SOUND SYSTEMS

UP 4242 • UP 4482

UNITÀ DI POTENZA
POWER AMPLIFIERS
UNITES DE PUISSANCE
LEISTUNGSEINHEIT
UNIDAD DE POTENCIA

MANUALE D'INSTALLAZIONE E D'USO
INSTALLATION AND OPERATION MANUAL
INSTRUCTIONS D'INSTALLATION ET D'EMPLOI
INSTALLATIONS UND BEDIENUNGSANLEITUNG
MANUAL DE USO Y DE INSTALACION

RCF is a registered trademarck of RCF S.p.A.

ITALIANO

TENSIONE PERICOLOSA **-** Il simbolo del lampo con la freccia all'interno di un triangolo equilatero ha lo scopo di avvertire l'utente della presenza di parti non isolate con tensione pericolosa all'interno dell'apparecchio, che possono avere un valore sufficientemente alto da costituire un rischio di folgorazione per le persone.

WARNING **-** Il punto esclamativo all'interno di un triangolo equilatero ha lo scopo di avvertire l'utente della presenza di importanti informazioni per l'uso e la manutenzione nel manuale istruzioni che accompagna l'apparecchio, a cui è necessario attenersi per prevenire possibili danni alla persona.

VERY IMPORTANT **-** Il simbolo segnala le istruzioni alle quali attenersi per prevenire possibili danni o malfunzionamenti agli apparecchi.

A CLOSER LOOK **-** Il simbolo richiama l'attenzione verso istruzioni speciali, suggerimenti o altre informazioni utili.

IMPORTANTE

Prima di collegare e utilizzare l'apparecchio leggete attentamente le istruzioni contenute in questo manuale, che vi consigliamo di conservare per riferimenti futuri.

Il presente manuale costituisce parte integrante del prodotto, e deve accompagnare quest'ultimo anche nei passaggi di proprietà, per permettere al nuovo proprietario di conoscere le modalità d'installazione e d'utilizzo e le avvertenze per la sicurezza.

L'installazione errata dell'apparecchio esime la RCF S.p.A. da ogni responsabilità.

WARNING: Per prevenire i rischi di fiamme o scosse elettriche, non esponete l'apparecchio alla pioggia o all'umidità.

Avvertenze per la sicurezza

1. Tutte le avvertenze accompagnate con il simbolo ⚠ devono essere lette con particolare attenzione, in quanto contengono importanti informazioni per la sicurezza.
2. La tensione di alimentazione dell'apparecchio ha un valore sufficientemente alto da costituire un rischio di folgorazione per le persone: non procedete mai all'installazione o connessione dell'apparecchio con l'alimentazione inserita.
3. Prima di alimentare l'apparecchio assicuratevi che la sua tensione di alimentazione sia compatibile con la tensione della vostra rete di alimentazione, in caso contrario rivolgetevi al vostro rivenditore RCF S.p.A., che provvederà a configurare l'apparecchio per la tensione corretta.
4. L'apparecchio si connette a terra tramite il cavo di alimentazione. Per evitare il rischio di shock elettrici è indispensabile che la presa di corrente utilizzata per l'alimentazione di questo apparecchio sia provvista di contatto di terra.
5. Per evitare il rischio di incendi o scosse elettriche, accertatevi che il cavo di alimentazione dell'apparecchio non possa venire calpestato o schiacciato da oggetti, al fine di salvaguardarne la perfetta integrità; evitate inoltre di piegare eccessivamente, tirare o tagliare il cavo di alimentazione.
6. Per evitare il rischio di shock elettrici non aprite mai l'apparecchio: all'interno non vi sono parti che possono essere utilizzate dall'utente.
7. Impedite che oggetti o liquidi entrino all'interno dell'apparecchio, in quanto potrebbero causare incendi o scosse elettriche.
8. Non tentate riparazioni non descritte in questo manuale; contattate centri di assistenza autorizzati o personale altamente qualificato quando:
   a. l'apparecchio non funziona (o funziona in modo anormale).
   b. il cavo di alimentazione ha subito gravi danni.
   c. oggetti o liquidi sono entrati nell'apparecchio.
   d. l'apparecchio ha subito forti urti.
9. Nel caso che l'apparecchio non venga utilizzato per lunghi periodi, spegnetelo e togliete la tensione dal cavo di alimentazione.
10. Nel caso che dall'apparecchio provengano odori anomali o fumo, spegnetelo immediatamente, e togliete la tensione dal cavo di alimentazione.
11. Per evitare il rischio di shock elettrici non connettete o disconnettete il cavo di alimentazione dell'apparecchio con le mani bagnate; afferrate sempre direttamente la spina, e non tirate mai il cavo.
12. Per non compromettere la sicurezza dell'apparecchio, quest'ultimo deve essere connesso alla rete di alimentazione solamente tramite il cavo di alimentazione fornito a corredo.

Se la spina del cavo di alimentazione non si inserisce nella vostra presa di corrente, contattare un elettricista qualificato, che provvederà a sostituire la presa con una adeguata.

13. Utilizzate l'apparecchio solamente con gli eventuali accessori specificati dalla RCF S.p.A. o forniti assieme al prodotto.

14. Non collocate l'apparecchio vicino da fonti di calore o in posizioni esposte ai raggi diretti del sole

15. Non dirigete il getto di spray sull'apparecchio (es. insetticidi, prodotti per la pulizia, ecc.): i gas utilizzati potrebbero incendiarsi improvvisamente.

Precauzioni per l'utilizzo

Non ostruite i condotti per l'aerazione forzata preesenti ai due lati dell'apparecchio.

Non ostruite le griglie di ventilazione dell'apparecchio.

Evitate di far lavorare l'unità di potenza in sovraccarico per lungo tempo.

Serrate a fondo i morsetti per diffusori, al fine di garantire un contatto sicuro.

Non sforzate gli organi di comando (tasti, controlli, ecc.).

Per la pulizia delle parti esterne evitate l'uso di diluenti, alcol, benzina, o altre sostanze volatili.

Descrizione

Le unità di potenza UP 4242 e UP 4482 sono state espressamente studiate per la diffusione di annunci e/o programmi musicali in tutti gli impianti di sonorizzazione di tipo PA. Incorporano le seguenti funzioni:

– ingresso bilanciato/sbilanciato "INPUT 1", su connettore "XLR" e su morsettiera.
– ingresso bilanciato/sbilanciato "INPUT 2", su connettori "RCA" e su morsettiera.
– possibilità di rendere prioritario l'ingresso "INPUT 1" sull'ingresso "INPUT 2".
– guadagno regolabile dell'ingresso "INPUT 2".
– uscite per diffusori ad impedenza costante (4 Ω , 8 Ω) ed a tensione costante (50 V, 70 V, 100 V).
– protezioni contro rottura ventilatore, surriscaldamenti, sovraccarichi, cortocircuito uscite.
– uscita ausiliaria per segnalazione di allarme in caso di malfunzionamenti.
– controlli per toni alti, medi e bassi.
– controllo per toni medi realizzato mediante equalizzatore parametrico.
– tasto per l'esclusione dei controlli di tono.
– spie "FAN FLT.", "OVERHEAT", "OVERLOAD", "SIGNAL", "PEAK".
– alimentazione in corrente continua 24 Vdc.
– manopola frontale rimovibile con tappo di chiusura.

Dispositivi pannello anteriore e posteriore (fig. 1 – pag. 42)

1) Spia "FAN FLT."
La spia si accende quando avviene un guasto che arresta il ventilatore dell'apparecchio. In questa condizione l'unità di potenza smette di funzionare, e commuta in chiusura il contatto del relè ausiliario di allarme interno all'apparecchio, i cui terminali sono connessi alla morsettiera "PROTECT. OUT" (rif. 13).

A CLOSER LOOK: La ventola di raffreddamento dell'apparecchio non è sempre in funzione, ma viene attivata solo quando la temperatura degli stadi finali supera un determinato livello.

2) Spia "OVERHEAT"
La spia si accende quando, per uno scarso raffreddamento dell'apparecchio o un guasto al sistema di protezione primario (es. rottura della ventola o dei sensori di temperatura, guasto ai circuiti di protezione primari, ecc.), la temperatura degli stadi finali di potenza sale fino a raggiungere un livello pericoloso per la loro integrità. In questa condizione l'unità di potenza smette di funzionare, e commuta in chiusura il contatto del relè ausiliario di allarme interno all'apparecchio, i cui terminali sono connessi alla morsettiera "PROTECT. OUT" (rif. 13).

3) Spia "OVERLOAD"
La spia si accende quando interviene una delle protezioni dell'apparecchio (vedi paragrafo "PROTEZIONI"). In questa condizione l'unità di potenza smette di funzionare, e commuta in chiusura il contatto del relè ausiliario di allarme interno all'apparecchio, i cui terminali sono connessi alla morsettiera "PROTECT. OUT" (rif. 13).

4) Spia "SIGNAL"
La spia si accende quando sull'uscita per diffusori "OUTPUT" è presente il segnale audio.

5) Spia "PEAK"
La spia si accende quando il volume è regolato su livelli troppo elevati, ed il segnale audio sulle uscite per diffusori è distorto. Per un corretto utilizzo dell'unità di potenza è necessario regolare il volume generale in modo da non determinare l'accensione della spia; un'accensione saltuaria della spia è comunque accettabile.

6) Spia ON
La spia si illumina quando l'unità di potenza è accesa.

7) Controllo di volume generale
La manopola consente di regolare il livello finale del segnale disponibile sulle uscite per diffusori "OUTPUT" (rif. 11). Per evitare che il volume generale possa essere modificato, è possibile rimuovere la manopola, e chiudere il foro del pannello mediante l'apposito tappo fornito in dotazione.

8) Interruttore "POWER"
Permette l'accensione e lo spegnimento dell'apparecchio.

9) Fusibile di protezione AC
Estraendo il portafusibile è possibile accedere al fusibile che protegge i circuiti di alimentazione in corrente alternata dell'apparecchio. La sostituzione del fusibile, in caso di guasto o di cambio della tensione di alimentazione, può essere effettuata solo da un CENTRO DI ASSISTENZA RCF S.p.A..

10) Morsetti "24V D.C."
I morsetti consentono di alimentare l'apparecchio in corrente continua, ad esempio in caso di emergenza, tramite una sorgente esterna a 24 Vdc (es. batteria a 24 V). Se la corrente alternata viene a mancare, l'apparecchio viene automaticamente alimentato in corrente continua, assicurando la continuità di funzionamento.

11) Morsetti d'uscita "OUTPUT"
I 5 morsetti permettono il collegamento dei diffusori acustici alle uscite 4Ω , 8Ω , 50V, 70V, 100V dell'apparecchio.

12) Tasto "TONE CONTROL"
Quando abbassato, il tasto permette di escludere l'intervento dei controlli di tono dell'apparecchio (rif. 20-21-22-23), per le frequenze basse, medie ed alte.

13) Morsetti "PROTECT. OUT"
Ai 2 morsetti è connesso il contatto di un relè di allarme interno all'apparecchio, che commuta in chiusura quando interviene una delle seguenti protezioni:
a. protezione contro guasti al ventilatore.
L'intervento di questa protezione viene segnalato dall'accensione della spia "FAN FLT" (vedi punto 1).
b. protezione contro surriscaldamenti.
L'intervento di questa protezione viene segnalato dall'accensione della spia "OVERHEAT" (vedi punto 2).
c. protezione contro segnali d'ingresso troppo elevati, sovraccarichi, cortocircuiti sulle uscite.
L'intervento di una di queste protezioni viene segnalato dall'accensione della spia "OVERLOAD".
I morsetti possono essere utilizzati per trasmettere l'eventuale condizione di allarme dell'amplificatore a dispositivi esterni (es. schede di controllo amplificatore).

14) Morsetti "PRIORITY COMMAND"
Cortocircuitando fra loro i due morsetti (ad esempio tramite un contatto elettrico) si attiva la funzione "priority", che rende l'ingresso "INPUT 1" prioritario sull'ingresso "INPUT 2". La priorità viene realizzata escludendo l'ingresso "INPUT 2", in modo da diffondere, tramite i diffusori connessi alle uscite "OUTPUT", esclusivamente il segnale audio che pilota l'ingresso "INPUT 1".

15) Ingresso "INPUT 2" su prese "RCA"
Ingresso numero 2 per il segnale audio da amplificare. Quando non è attivata la funzione "priority" (vedi punto 14 "MORSETTI PRIORITY COMMAND"), il segnale che pilota questo ingresso viene normalmente amplificato e diffuso tramite le uscite per diffusori "OUTPUT" (rif. 11). Le prese "RCA" dell'ingresso sono utilizzabili in alternativa alla morsettiera (17), e permettono il collegamento di sorgenti audio che forniscono in uscita un segnale stereo sbilanciato.

16) Controllo "INPUT 2 GAIN"
Il controllo permette di regolare il guadagno dell'ingresso "INPUT 2". Per la regolazione del guadagno occorre utilizzare un piccolo cacciavite: ruotando il controllo in senso orario il guadagno aumenta dal valore 0 dB (controllo completamente ruotato in senso antiorario) al valore -20 dB (controllo completamente ruotato in senso orario).

17) Ingresso "INPUT 2" su morsettiera
Ingresso numero 2 per il segnale audio da amplificare. Quando non è attivata la funzione "priority" (vedi punto 14 "MORSETTI PRIORITY COMMAND"), il segnale che pilota questo ingresso viene normalmente amplificato e diffuso tramite le uscite per diffusori "OUTPUT" (rif. 11). La morsettiera dell'ingresso è utilizzabile in alternativa alle prese "RCA" (15) , e permette il collegamento di sorgenti che forniscono in uscita un segnale audio bilanciato o sbilanciato.

18) Ingresso "INPUT 1" su morsettiera
Ingresso numero 1 per il segnale audio da amplificare. Per poter amplificare e diffondere il segnale audio che pilota questo ingresso è necessario attivare la funzione "priority", tramite i morsetti (14). La morsettiera dell'ingresso è utilizzabile in alternativa alla presa "XLR" (24), a cui è connessa in parallelo, e permette il

collegamento di sorgenti che forniscono in uscita un segnale audio bilanciato o sbilanciato.

19) Presa per cavo di alimentazione
Consente la connessione del cavo di alimentazione fornito in dotazione.

20) Controllo "LOW"
La manopola esalta (rotazione oraria) o attenua (rotazione antioraria) le basse frequenze. Il campo di regolazione del controllo è di ±12 dB; con la manopola nella posizione centrale la risposta in frequenza non viene alterata.

21) Controllo "MID - Hz"
Assieme al controllo (22), permette di regolare l'equalizzatore parametrico per le medie frequenze. Tramite la manopola è possibile selezionare la frequenza di intervento fra i valori 250 Hz e 8kHz.

22) Controllo "MID - dB"
Assieme al controllo (21), permette di regolare l'equalizzatore parametrico per le medie frequenze. Tramite la manopola è possibile esaltare (rotazione oraria) o attenuare (rotazione antioraria) la frequenza selezionata tramite il controllo (21). Il campo di regolazione è di ±12 dB; con la manopola nella posizione centrale la risposta in frequenza non viene alterata.

23) Controllo "HIGH"
La manopola esalta (rotazione oraria) o attenua (rotazione antioraria) le alte frequenze. Il campo di regolazione del controllo è di ±12 dB; con la manopola nella posizione centrale la risposta in frequenza non viene alterata.

24) Ingresso "INPUT 1" su presa "XLR"
Ingresso numero 1 per il segnale audio da amplificare. Per poter amplificare e diffondere il segnale audio che pilota questo ingresso è necessario attivare la funzione "priority", tramite i morsetti (14). La presa dell'ingresso è utilizzabile in alternativa alla morsettiera (18), a cui è connessa in parallelo, e permette il collegamento di sorgenti che forniscono in uscita un segnale audio bilanciato o sbilanciato.

25) Morsetto di terra
Permette il collegamento con l'impianto di terra.

Installazione

L'apparecchio viene fornito con piedini in gomma che ne consentono l'appoggio diretto su ripiani: collocarlo orizzontalmente, su una superficie rigida e piana. Per consentire il regolare raffreddamento dell'apparecchio, scegliere una posizione ben ventilata, non esposta ai raggi diretti del sole, e lontana da qualsiasi fonte di calore.

WARNING: Per evitare in surriscaldamento dell'apparecchio, è indispensabile lasciare uno spazio libero di almeno 10 cm (4") dietro al pannello posteriore e davanti alle pareti laterali, e di almeno 15 cm (6") sopra al pannello superiore; in ogni caso non collocare mai l'apparecchio all'interno di strutture completamente chiuse.

Non collocare l'apparecchio in luoghi soggetti a vibrazioni di elevata intensità, o particolarmente esposti alla polvere e all'umidità.

A CLOSER LOOK: Gli amplificatori di potenza UP 4242 e UP 4482 adottano un particolare sistema di raffreddamento con ventola chiamato *Costant Gradient Cooling Tunnel*, che assicura un miglior controllo della temperatura degli stadi finali di potenza rispetto ai sistemi tradizionali, che spingono semplicemente l'aria attraverso il contenitore, portando polvere e sporcizia sopra tutti i componenti interni. Il sistema aspira l'aria da una parete laterale (lato destro per chi guarda il frontale apparecchio), e la espelle dalla parete opposta. Il tunnel di raffreddamento del sistema *Costant Gradient Cooling Tunnel* fornisce un percorso più breve e più diretto per l'aria di raffreddamento, che viene concentrata sui dissipatori di calore; questo assicura una maggiore affidabilità e durata agli apparecchi.

Installazione a rack

WARNING: Per installare l'apparecchio a rack, utilizzare un contenitore provvisto di griglie di aerazione, rispondente ai requisiti previsti dalla normativa EN 60439-1.

Per installare l'apparecchio a rack, nello spazio di due unità rack (2U = 3.5" = 88 mm), è necessario acquistare l'accessorio AR 1052-N (cod. 173.10.059), e seguire scrupolosamente le istruzioni che lo accompagnano. Fissare l'apparecchio in modo sicuro, soprattutto quando si prevede che il rack debba essere spostato o trasportato frequentemente. Durante la realizzazione del rack, collocare gli apparecchi più pesanti in basso, e gli apparecchi più leggeri in alto.

Per garantire un'adeguata ventilazione, assicurare uno spazio libero di almeno 7 cm (2.8") davanti alle pareti laterali, e lasciare uno spazio libero di almeno 1 unità rack (1U = 1.73" = 44 mm) sopra e sotto l'apparecchio (fig. 16, pag. 48). Quando è necessario installare nel rack più di due UP 4242 / UP 4482 è indispensabile utilizzare delle ventole di raffreddamento, per facilitare l'ingresso dell'aria fresca e l'uscita dell'aria calda. Una soluzione potrebbe essere quella di installare nel rack un

pannello di aerazione con ventole nella parte superiore, che provvede ad espellere l'aria calda, ed un pannello di aerazione nella parte inferiore (eventualmente anch'esso provvisto di ventole), che permette l'ingresso dell'aria fresca (fig. 16, pag. 48).

Collegamenti

WARNING:Per il collegamento dell'apparecchio rivolgersi a personale qualificato ed addestrato, ossia personale avente conoscenze tecniche o esperienza o istruzioni specifiche sufficienti per permettergli di realizzare correttamente le connessioni e prevenire i pericoli dell'elettricità.

Per evitare il rischio di shock elettrici, l'apparecchio deve essere alimentato dalla tensione di rete solo dopo aver terminato tutti i collegamenti.

Prima di alimentare l'apparecchio è buona norma ricontrollare tutte le connessioni, verificando in particolar modo che non vi siano dei cortocircuiti accidentali.

Tutto l'impianto di sonorizzazione dovrà essere realizzato in conformità con le norme e le leggi vigenti in materia di impianti elettrici.

A CLOSER LOOK: Per evitare che fenomeni induttivi diano luogo a ronzii, disturbi e compromettano il buon funzionamento dell'apparecchio, i cavi di collegamento che trasportano segnali audio a basso livello (es. 0 dB) non devono essere posti in prossimità di:
1) apparecchiature che producono forti campi magnetici (es. grossi trasformatori di alimentazione).
2) conduttori dell'energia elettrica.
3) linee che alimentano diffusori.

Alimentazione in corrente alternata

WARNING: Prima di alimentare l'apparecchio assicuratevi che esso sia stato predisposto per funzionare con la tensione corretta.

Collegate l'apparecchio a prese di corrente provviste di contatto di terra.

Collegate il cavo di alimentazione sempre prima di accendere l'apparecchio; scollegate il cavo di alimentazione sempre dopo aver spento l'apparecchio.

Per il collegamento con la rete in corrente alternata occorre utilizzare l'apposito cavo fornito in dotazione, che dovrà essere preventivamente connesso alla presa (19) dell'apparecchio (fig. 1, pag. 42).

Alimentazione in corrente continua

WARNING: Quando l'apparecchio viene alimentato in corrente continua non scollegare il cavo di alimentazione, per mantenere il collegamento a terra.

VERY IMPORTANT: Per evitare possibili malfunzionamenti della sorgente di alimentazione in corrente continua, non alimentare l'apparecchio contemporaneamente con corrente alternata e con corrente continua.

Si utilizzano i morsetti (10) (fig. 1, pag. 42), che dovranno essere connessi ad una sorgente di alimentazione a 24 Vdc (es. batteria), come indicato in figura 2 a pagina 42.

A CLOSER LOOK: L'apparecchio non è provvisto di un dispositivo per la ricarica dell'eventuale batteria di alimentazione, per cui è opportuno prevedere un apparecchio adeguato.

Collegamento dell'ingresso "INPUT 1"

Per il collegamento dell'ingresso "INPUT 1" è possibile utilizzare sia la morsettiera (18) (fig. 1, pag. 42) sia la presa "XLR" (24). Le possibili connessioni della spina da inserire nella presa XLR sono indicate nelle figure 3 e 4 a pagina 43; le possibili connessioni della morsettiera sono indicate nelle figure 5 e 6 a pagina 43 e 44. Per attivare l'ingresso è necessario cortocircuitare fra loro i morsetti "PRIORITY COMMAND", come descritto nel paragrafo "COLLEGAMENTO DEI MORSETTI PRIORITY COMMAND".

Collegamento dell'ingresso "INPUT 2"

Per il collegamento dell'ingresso "INPUT 2" è possibile utilizzare sia la morsettiera (17) (fig. 1, pag. 42) sia le prese "RCA" (15). Le possibili connessioni della morsettiera sono indicate nelle figure 5 e 6 a pagina 43 e 44. La connessione di ciascuna delle spine "RCA" da inserire nelle prese dell'ingresso è indicata in figura 7 a pagina 44: una spina sarà relativa al canale destro della sorgente, mentre l'altra spina sarà relativa al canale sinistro. Per regolare il guadagno dell'ingresso "INPUT 2" agire sul controllo (16) (fig. 1, pag. 42).

Collegamento dei morsetti "PRIORITY COMMAND"

I morsetti consentono attivare la funzione "priority", descritta nel paragrafo "DISPOSITIVI PANNELLO ANTERIORE E POSTERIORE". Collegare un organo di comando elettrico, con contatto normalmente aperto ai morsetti "PRIORITY COMMAND" (rif. 14 - fig. 1), come indicato in figura 8 a pagina 44. Il cortocircuito fra i due morsetti

determina l'esclusione dell'ingresso "INPUT 2" e l'attivazione dell'ingresso "INPUT 1" per tutta la durata della connessione. Come organo di comando elettrico è possibile impiegare il pulsante ausiliario presente su alcune basi microfoniche, oppure un normale pulsante o interruttore per impianti elettrici.

Collegamento dei morsetti "PROTECT. OUT"

La funzione dei morsetti è descritta nel paragrafo "DISPOSITIVI PANNELLO ANTERIORE E POSTERIORE". Nella figura 9 a pagina 45 è indicata la connessione esistente fra i morsetti "PROTECT. OUT" (rif. 13 - fig. 1, pag. 42) ed il contatto del relè ausiliario di allarme interno all'apparecchio. I morsetti possono essere utilizzati con la massima libertà per comandare dei dispositivi esterni.

Collegamento dei morsetti di uscita "OUTPUT"

WARNING: Per evitare il rischio di shock elettrici, non toccate mai i conduttori nudi che fanno capo ai morsetti di uscita dell'amplificatore quando quest'ultimo è in funzione.

Terminati i collegamenti isolare i morsetti di uscita dell'amplificatore con l'apposito coperchio di protezione.

Nelle figure 10, 11, 12, 13 e 14 a pagina 45, 46 e 47 sono indicati i possibili collegamenti dei morsetti per diffusori "OUTPUT". Per accedere ai morsetti rimuovere il relativo coperchio di protezione, svitando le 2 viti situate nella parte superiore. Effettuare le connessioni tenendo in considerazioni le seguenti indicazioni.

Linea ad impedenza costante

– L'impedenza complessiva dei diffusori collegati deve corrispondere a quella selezionata sui morsetti d'uscita dell'amplificatore (4 Ω , 8 Ω).

– La somma delle potenze dei diffusori non deve essere inferiore alla potenza d'uscita dell'apparecchio.

– La lunghezza dei cavi di collegamento deve essere ridotta al minimo; in ogni caso maggiore è la distanza da coprire e maggiore deve essere la sezione dei cavi.

Linee a tensione costante

– Ciascun diffusore deve essere munito di un trasformatore di linea avente una tensione d'ingresso pari a quella selezionata sui morsetti d'uscita dell'amplificatore (50 V, 70 V, 100 V).

– La somma delle potenze dei diffusori non deve superare la potenza d'uscita dell'apparecchio.

A CLOSER LOOK: Per garantire una corretta riproduzione musicale effettuate un collegamento "in fase", che consiste nel fare corrispondere il terminale "0" dei morsetti per diffusori dell'amplificatore, con il terminale d'ingresso "0" (marcato generalmente con il colore nero) dei diffusori.

Alle uscite ad impedenza costante possono essere collegati più diffusori connessi in serie od in parallelo, ma l'impedenza totale deve comunque essere uguale o superiore a quella selezionata sui morsetti d'uscita dell'amplificatore.

Collegando alle uscite ad impedenza costante carichi aventi un'impedenza maggiore, la potenza di uscita si riduce.

Protezioni

L'apparecchio incorpora una gamma completa di protezioni, che ne assicurano la massima affidabilità. Con l'intervento di una protezione, il funzionamento dell'amplificatore viene interrotto, e sul pannello frontale dell'apparecchio si accendono la spia "OVERLOAD" e la spia relativa al guasto. Le protezioni intervengono nei casi indicati di seguito.

Sovraccarico dell'amplificatore.

Cortocircuito fra i morsetti di uscita dell'amplificatore.

Surriscaldamento degli stadi finali.

Segnale d'ingresso troppo elevato.

Rottura della ventola di raffreddamento.

VERY IMPORTANT: Quando l'amplificatore pilota linee a tensione costante (50 V, 70 V, 100 V), si può verificare un sovraccarico dell'apparecchio se la potenza complessiva dei diffusori supera la potenza d'uscita dell'apparecchio.

Quando l'amplificatore pilota linee ad impedenza costante (4 - 8 ohm), si può verificare un sovraccarico dell'apparecchio se l'impedenza complessiva dei diffusori è inferiore all'impedenza selezionata sulla morsettiera d'uscita.

Qualora l'amplificatore smetta improvvisamente di funzionare, spegnerlo e lasciarlo raffreddare. Dopo aver controllato la linea per diffusori per eliminare possibili guasti, provare a riaccendere l'apparecchio: se questo non riprende a funzionare rivolgersi ad un CENTRO DI ASSISTENZA RCF S.p.A.

Dati tecnici UP 4242 · UP 4482

Tipo
240 W - Monofonico - Da tavolo (UP 4242)
480 W - Monofonico - Da tavolo (UP 4482)

Potenza di uscita
nominale: 240 W (UP 4242)
480 W (UP 4482)
massima: 330 W (10 msec ON - 0,1 sec OFF) - UP 4242
650 W (10 msec ON - 0,1 sec OFF) – UP 4482

Risposta in frequenza
50 ÷ 16.000 Hz (±3 dB)

Distorsione
≤1 % (1 kHz - potenza nominale)

Rapporto segnale/rumore
≥90 dB

Ingressi / Sensibilità - Impedenza
INPUT 1: 775 mV - 100 KΩ (bilan.) - 50 KΩ (sbilan.)
INPUT 2: regolabile 775 mV (0 dB) ÷ 77 mV (-20 dB) - 20 KΩ (bilan.) - 10 KΩ (sbilan.)

Uscite per diffusori / Ohm
4 Ω - 8 Ω

Uscite per diffusori / Volt
50 V - 70 V - 100 V
(10 Ω - 20 Ω - 40 Ω) – UP 4242
50 V – 70 V – 100 V
(5 Ω – 10 Ω – 20 Ω) – UP 4482

Controlli di tono
bassi: ± 12 dB - 80 Hz
medi: parametrico 250 Hz ÷ 8 kHz / ± 12 dB
alti: ± 12 dB - 12 kHz

Portata contatto relè “PROTECT.OUT” (su carico resistivo)
0,5 A - 120 Vac
1 A - 24 Vdc

Controlli
1 controllo di volume generale (pannello frontale)
1 controllo per toni alti (pannello posteriore)
2 controlli per toni medi (pannello posteriore)
1 controllo per toni bassi (pannello posteriore)

Alimentazione / Consumo massimo
115/230 Vac (± 5%) - 50/60 Hz / 500 VA (UP 4242)
115/230 Vac (± 5%) - 50/60 Hz / 1000 VA (UP 4482)

Assorbimento in continua (24 V)
20 A (UP 4242) • 40 A (UP 4482)

Temperatura ambiente massima
55° C

Dimensioni (lxaxp)
433 x 88 x 382 mm

Peso
16 kg (UP 4242) • 20 kg (UP 4482)

Sezione riservata ai Centri di Assistenza RCF S.p.A.

WARNING: Le operazioni descritte in questa sezione sono indirizzate esclusivamente ai CENTRI DI ASSISTENZA RCF S.p.A.. Le informazioni che seguono NON INTERESSANO L'UTENTE che può tralasciarne la lettura.

Prima di effettuare le operazioni descritte in questa sezione è indispensabile scollegare il cavo di alimentazione dalla rete in corrente alternata.

Selezione della tensione di alimentazione

1) Rimuovere il coperchio superiore dell'apparecchio, svitando le 4 viti presenti su ciascun fianco e le 2 viti presenti sulla parte superiore.
2) Individuare all'interno dell'apparecchio la scheda elettronica su cui sono presenti i terminali per la selezione della tensione di alimentazione (fig. 15, pag. 47).
3) In base alla tensione di alimentazione da selezionare, collegare i 4 conduttori del primario del trasformatore di alimentazione ai relativi terminali della scheda, come indicato in figura 15 a pagina 47.
4) Configurare il ponticello "S1", presente sulla scheda per la selezione della tensione di alimentazione, come indicato nella tabella seguente.

TENSIONE DI ALIMENTAZIONE	CONFIGURAZIONE PONTICELLO "S1"
115 Vac	Ponticello sui terminali (terminali cortocircuitati).
230 Vac	Terminali senza ponticello (terminali aperti).

5) Rimontare il coperchio superiore dell'apparecchio.
6) Inserire nel portafusibile (9) (fig. 1, pag. 42) un fusibile avente la portata adatta alla tensione di alimentazione selezionata, come indicato sul pannello posteriore dell'apparecchio.

Declino di responsabilità
La RCF S.p.A. persegue una politica di costante ricerca e sviluppo, e nell'intento di migliorare i propri prodotti si riserva il diritto apportare modifiche estetiche o funzionali ai suoi prodotti in qualunque momento e senza preavviso.
RCF è un marchio registrato della RCF S.p.A.
Ogni altro marchio citato è un marchio o un marchio registrato dei rispettivi proprietari che qui ringraziamo.
©2001 RCF S.p.A.. Tutti i diritti riservati.

DANGEROUS VOLTAGE - This symbol (a flash of lightning inside an equilateral triangle) alerts the user to the presence of uninsulated parts inside the unit having a voltage which is sufficiently high to constitute a risk of electric shock.

WARNING - This symbol (an exclamation point inside an equilateral triangle) alerts the user to the presence of important operation and maintenance information in the instruction manual provided with the unit. To prevent safety risks, please follow the instructions to the letter.

A VERY IMPORTANT - This symbol indicates instructions that must be followed to the letter in order to prevent equipment damage or malfunctioning.

A CLOSER LOOK – This symbol indicates special instructions, suggestions, or useful information.

IMPORTANT

Before connecting and using the amplifier, please read the instructions in this manual carefully and keep it for future reference.

This manual is to be considered an integral part of the product, and must accompany the amplifier when it changes ownership as a reference for correct installation and use as well as for the safety regulations.

RCF S.p.A. will not assume any responsability for incorrect amplifier installation.

WARNING: To prevent the risk of fire or electric shock, never expose the unit to rain or humidity.

Safety Precautions

1. Please read the notes preceded by the symbol ⚠ with special attention, as they provide important safety information.
2. The power supply voltage of this equipment is sufficiently high to involve a risk of electrocution; therefore, never install or connect the amplifier with the power supply switched on.
3. Before powering up the unit, make sure that its supply voltage is compatible with your mains voltage; if it does not, ask your RCF S.p.A. dealer to configure the unit for the correct voltage.
4. The amplifier is earthed by means of the power cable. To prevent the risk of electric shock, it is essential that the current outlet used for supplying this equipment be equipped with an earth contact.
5. To prevent the risk of fire or electric shock, make sure that the power cable cannot be stepped on or crushed by objects. Never bend, jerk, or cut the cable.
6. To prevent the risk of electric shock, never open the amplifier. There are no parts on the inside that the user needs to access.
7. Make sure that no objects or liquids can get into the amplifier, as this may cause a fire or electric shock.
8. Never attempt to make repairs that are not described in this manual. Contact your authorized service centre or qualified personnel should any of the following occur:
   a. the amplifier does not function (or functions in an anomalous way).
   b. the power supply cable has been damaged.
   c. objects or liquids have got into the unit.
   d. the amplifier has been subject to heavy impact.
9. When the amplifier is not to be used for long periods of time, switch it off and disconnect the power cable.
10. If the amplifier begins to emit any strange odours or smoke, switch it off immediately and disconnect the power supply cable.
11. To prevent the risk of electric shock, never connect or disconnect the power cable with your hands wet; always grasp the plug directly and never pull on the cable.
12. In order not to jeopardize the safety of the amplifier, it must only be connected to the power supply using the power cable provided. If the power cable plug does not fit your current outlet, ask a qualified electrician to substitute the socket with an appropriate one.
13. Use this equipment only with accessories specified by RCF S.p.A. or supplied with the product.
14. Do not situate the unit near heat sources or in positions that are exposed to direct sunlight.
15. Never spray any substance directly on the unit (e.g. insecticides, cleaning products, etc.), as the gasses used in these products could ignite.

Operating precautions

Do not obstruct the forced air ducts on the two sides of the unit.

Do not obstruct the ventilation grilles on the unit.

Do not force the amplifier to operate in overload for extended periods of time.

Tighten the speaker terminals thoroughly in order to ensure a good contact.

Never force the control elements (keys, knobs, etc.).

Do not use solvents, alcohol, benzene, or other volatile substances for cleaning the external parts of the unit.

Description

The UP 4242 and UP 4482 power amplifiers have been expressly designed for the diffusion of announcements and/or musical programmes in all P.A. systems. They incorporate the following functions:

– "INPUT 1" balanced/unbalanced input on XLR connector and on terminal strip.
– "INPUT 2" balanced/unbalanced input on RCA connectors and on terminal strip.
– possibility to give "INPUT 1" priority over "INPUT 2".
– adjustable gain on "INPUT 2".
– outputs for speakers at constant impedance (4 Ω , 8 Ω) and constant voltage (50 V, 70 V, 100 V).
– protection against fan breakage, overheating, overloads, and output short circuits.
– auxiliary output for alarm signalling in the event of malfunctions.
– tone controls for low, middle, and high frequencies.
– middle tone control by means of parametric equalizer.
– key for excluding the tone controls.
– "FAN FLT.", "OVERHEAT", "OVERLOAD", "SIGNAL", and "PEAK" indicator lights.
– power supply in direct current at 24 Vdc.
– removable front knob with closure cap.

Front and rear panel devices (Fig. 1 – page 42)

1) "FAN FLT." indicator light
This LED lights up when a fault causes the fan to stop. In this condition, the power amplifier stops working and closes the contact of the auxiliary alarm relay inside the unit with terminals connected to the "PROTECT. OUT" terminal strip (ref. 13).

A CLOSER LOOK: The cooling fan is not always in operation, but is activated only when the temperature of the final stages exceeds a certain level.

2) "OVERHEAT" indicator light
This LED lights up when the temperature of the final power stages reaches a dangerous level due to inefficient cooling or a fault on the primary protection system (e.g. breakage of the fan or temperature sensors, fault on the primary protection circuits, etc.). In this condition, the power amplifier stops working and closes the contact of the auxiliary alarm relay inside the unit with terminals connected to the "PROTECT. OUT" terminal strip (ref. 13).

3) "OVERLOAD" indicator light
This LED lights up when one of the protection devices intervenes (see the section "PROTECTION DEVICES"). In this condition, the power amplifier stops working and closes the contact of the auxiliary alarm relay inside the unit with terminals connected to the "PROTECT. OUT" terminal strip (ref. 13).

4) "SIGNAL" indicator light
This LED lights up when the audio signal is present on the speaker OUTPUT.

5) "PEAK" indicator light
This LED lights up when the volume is set too high and the audio signal on the speaker outputs is distorted. For correct use of the power amplifier, the volume should be adjusted so as not to cause this LED to light up, though it is acceptable if the LED comes on only occasionally.

6) ON indicator light
This LED lights up when the power amplifier is switched on.

7) Master volume control
Knob used for adjusting the final volume level of the signal available on the "OUTPUT" speaker outputs (ref. 11). To prevent the master volume from being changed, it is possible to remove the know and close the hole in the panel using the cap supplied with the unit.

8) “POWER” switch
Used for switching the unit on and off.

9) AC protection fuse
The fuse that protects the power supply circuits in alternating current can be accessed by removing the fuse-holder. In the event of a blown fuse or a change in the power supply voltage, the fuse may only be replaced by an RCF S.p.A. SERVICE CENTRE.

10) “24V D.C.” terminals
These terminals are used for supplying the amplifier in direct current, for example in the case of emergency, by means of an external 24 Vdc source (e.g. 24 V battery). If the alternating current is cut off, the unit is automatically supplied in direct current, thus ensuring continuous operation.

11) “OUTPUT” terminals
These 5 terminals are used for connecting speakers to the 4Ω , 8Ω , 50V, 70V, and 100V outputs of the unit.

12) “TONE CONTROL” key
When this key is lowered, the low, middle, and high tone controls (ref. 20-21-22-23) are excluded.

13) “PROTECT. OUT” terminals
These two terminals are connected to the contact of an alarm relay inside the unit, which closes the contact when one of the following protection functions is tripped:
a. protection against fan faults. The “FAN FLT” LED (see point 1) lights up when this protection device has intervened.
b. protection against overheating. The “OVERHEAT” LED (see point 2) lights up when this protection device has intervened.
c. protection against excessively high input signals, overloads, and short circuits on the outputs. The “OVERLOAD” LED lights up when one of these protection devices has intervened.
The terminals can be used to transmit any alarm condition on the amplifier to external devices (e.g. amplifier control boards).

14) “PRIORITY COMMAND” terminals
By short circuiting these terminals together (e.g. by means of an electrical contact), the priority function is enabled, which gives "INPUT 1" priority over "INPUT 2". The priority function excludes “INPUT 2” so that only the audio signal that drives “INPUT 1” is transmitted through the “OUTPUT” speakers connected to the speaker outputs.

15) "INPUT 2" on RCA sockets
Input 2 for the audio signal to be amplified. When the priority function is not enabled (see point 14 “PRIORITY COMMAND TERMINALS”), the signal that drives this input is normally amplified and transmitted by means of the “OUTPUT” speaker outputs (ref. 11). The RCA sockets of the input can be used as an alternative to the terminal strip (17), and permit connection of audio sources that supply an unbalanced stereo signal in output.

16) “INPUT 2 GAIN” control
This control is used for adjusting the gain of “INPUT 2”. To adjust the gain level, use a small screwdriver to turn the control. Turning clockwise increases the gain from 0 dB (control turned completely anti-clockwise) to -20 dB (control turned completely clockwise).

17) "INPUT 2" on terminal strip
Input 2 for the audio signal to be amplified. When the priority function is not enabled (see point 14 “PRIORITY COMMAND TERMINALS”), the signal that drives this input is amplified normally and transmitted through the “OUTPUT” speaker outputs (ref. 11). The terminal strip of the input can be used as an alternative to the RCA sockets (15), and permits connection of sources that supply a balanced or unbalanced audio signal in output.

18) "INPUT 1" on terminal strip
Input 1 for the audio signal to be amplified. To amplify and transmit the audio signal that drives this input, it is necessary to enable the priority function using the terminals (14). The terminal strip of the input can be used as an alternative to the XLR socket (24), to which it is connected in parallel, and permits connection of sources that supply a balanced or unbalanced audio signal in output.

19) Power cable socket
Used for connecting the power cable supplied with the unit.

20) “LOW” control
This knob accentuates (clockwise rotation) or attenuates (anti-clockwise rotation) the low frequencies. The range of adjustment is ±12 dB. When the knob is in the central position, the frequency response is not altered.

21) “MID - Hz” control
Together with control (22), this control makes it possible to adjust the parametric equalizer for the middle frequencies. Using this knob, you can select the intervention frequency between the values of 250 Hz and 8kHz.

22) “MID - dB” control
Together with control (21), this control makes it possible to adjust the parametric equalizer for the middle frequencies. Using the knob, you can accentuate (clockwise rotation) or attenuate (anti-

clockwise rotation) the frequency selected using control (21). The range of adjustment is ±12 dB. When the knob is in the central position, the frequency response is not altered.

23) "HIGH" control
This knob accentuates (clockwise rotation) or attenuates (anti-clockwise rotation) the high frequencies. The range of adjustment is ±12 dB. When the knob is in the central position the frequency response is not altered.

24) "INPUT 1" on XLR socket
Input 1 for the audio signal to be amplified. In order to amplify and transmit the audio signal that drives this input, it is necessary to enable the priority function using the terminals (14). The input socket can be used as an alternative to the terminal strip (18), to which it is connected in parallel, and permits connection of sources that supply a balanced or unbalanced audio signal in output.

25) Earth terminal
Used for the earth connection of the unit.

Installation

The amplifier is supplied with rubber feet which make it possible to set the unit directly on a table or shelf. Position the unit horizontally on a sturdy, flat surface. To ensure normal cooling of the unit, choose a position that is well-ventilated, not exposed to direct sunlight, and far from any heat source.

WARNING: To prevent the unit from overheating, it is essential to leave a free space of at least 10 cm (4") behind the rear panel and in front of the side panels, and at least 15 cm (6") above the upper panel; in any case, never situate the unit inside a completely closed structure.

Do not situate the unit in places that are subject to high-intensity vibrations or particularly exposed to dust or humidity.

A CLOSER LOOK: The UP 4242 and UP 4482 power amplifiers are equipped with a special fan-cooling system called *Constant Gradient Cooling Tunnel*, which ensures better control over the temperature of the final power stages with respect to traditional systems which simply push the air through the enclosure, carrying dust and soil onto the internal components. The *Constant Gradient Cooling Tunnel* system, on the other hand, sucks air from one side wall (the right-hand side when facing the unit) and expels it from the opposite wall, thus providing a shorter and more direct path for the cooling air, which is concentrated on the heat dissipaters. This ensures greater equipment reliability and longer lifetime.

Rack installation

WARNING: To install the amplifier in a rack, only use a rack enclosure that is equipped with air vents and which fully satisfies the requirements of the EN 60439-1 standard.

To install the amplifier in a rack in the space of two units (2U = 3.5" = 88 mm), you need to purchase the AR 1052-N accessory (code no. 173.10.059) and carefully follow the instructions provided with the accessory. The amplifier must be attached securely to the rack, especially when the rack will be frequently moved or transported. When arranging the equipment in the rack enclosure, place heavier equipment in the lower part and lighter equipment in the upper part.

To ensure adequate ventilation, make sure that there is a free space of at least 7 cm (2.8") in front of the side panels, and leave a free space of at least one rack unit (1U = 1.73" = 44 mm) above and below the unit (Fig. 16, page 48). When it is necessary to install more than two UP 4242 / UP 4482 power amplifiers in the rack, it is essential to use cooling fans in order to facilitate cool air intake and hot air outtake. One solution could be to install a ventilation panel with fans in the upper part of the rack which will expel the hot air, and a ventilation panel in the lower part (where necessary also equipped with fans) to allow cool air intake (see Fig. 16, page 48).

Connections

WARNING: For connecting the amplifier, use only qualified and experienced personnel having sufficient technical knowledge or specific instructions for making the connections correctly and thus preventing any electrical dangers.

To prevent the risk of electric shock, the amplifier must only be supplied from the mains after all the connections have been made.

Before powering up the amplifier, re-check that all the connections have been made correctly to ensure that there are no accidental short circuits.

The entire sound system must be designed and installed in compliance with the current standards and laws regarding electrical systems.

A CLOSER LOOK: To prevent inductive phenomena from causing hum or disturbance that may jeopardize efficient amplifier operation, the connection cables that carry the low level audio signals (e.g. 0 dB) should never be run in the vicinity of:
1) equipment that produces strong magnetic fields (e.g. large power transformers).
2) electrical energy conductors.
3) speaker supply lines.

AC power supply

WARNING: Before powering up the amplifier, make sure that it has been set to operate with the correct voltage.

Connect the unit to current outlets equipped with an earth contact.

Always connect the power cable before switching on the amplifier, and always disconnect the power cable after switching it off.

For connection to the mains in alternating current, use the power cable supplied with the unit, connecting it first to the socket (19) on the amplifier (Fig. 1, page 42).

DC power supply

WARNING: When the amplifier is supplied in direct current, keep the power cable connected in order to maintain the earth connection.

VERY IMPORTANT: To prevent possible malfunctions of the direct current power source, do not supply the amplifier with alternating and direct current simultaneously.

For the DC power supply, the terminals (10) are used (Fig. 1, page 42), which must be connected to a 24 Vdc power source (e.g. battery) as shown in Figure 2 on page 42.

A CLOSER LOOK: The amplifier is not supplied with a battery charging device; thus we recommend that you make a suitable device available.

Connecting "INPUT 1"

For the "INPUT 1" connection, you can use either the terminal strip (18) (Fig. 1, page 42) or the XLR socket (24). The possible connections of the plug to insert into the XLR socket are shown in Figures 3 and 4 on page 43. The possible connections of the terminal strip are shown in Figures 5 and 6 on pages 43 and 44. To activate the input, the "PRIORITY COMMAND" terminals must be short-circuited together, as described in the section "CONNECTING THE PRIORITY COMMAND TERMINALS".

Connecting "INPUT 2"

For the "INPUT 2" connection, you can use either the terminal strip (17) (Fig. 1, page 42) or the RCA sockets (15). The possible connections of the terminal strip are shown in Figures 5 and 6 on pages 43 and 44. The connection of each RCA plug to insert into the input is shown in Figure 7 on page 44. One plug is related to the right channel of the source and the other is related to the left channel. Use the control (16) (Fig. 1, page 42) to adjust the gain of "INPUT 2".

Connecting the "PRIORITY COMMAND" terminals

These terminals make it possible to enable the priority function described in the section "FRONT AND REAR PANEL DEVICES". Connect an electrical control element with normally open contact to the "PRIORITY COMMAND" terminals (ref. 14 - Fig. 1, page 42) as shown in Figure 8 on page 44. The short circuit between the two terminals causes the exclusion of "INPUT 2" and activates "INPUT 1" for the duration of the connection. As an electrical control element, you can use the auxiliary pushbutton present on certain microphone stands, or a normal pushbutton or switch for electrical systems.

Connecting the "PROTECT. OUT" terminals

The function of these terminals is described in the section "FRONT AND REAR PANEL DEVICES". Figure 9 on page 45 shows the existing connection between the "PROTECT. OUT" terminals (ref. 13 - Fig. 1, page 42) and the contact of the auxiliary alarm relay inside the unit. The terminals can also be used as desired for controlling external devices.

Connecting the "OUTPUT" terminals

WARNING: To prevent the risk of electric shock, never touch the bare wires that lead from the output terminals of the amplifier when it is in operation.

Once the connections have been made, isolate the output terminals of the amplifier using the protective cover.

Figures 10, 11, 12, 13 and 14 on pages 45, 46 and 47 show the possible connections of the “OUTPUT” speaker terminals. To access the terminals, remove the protective cover by unscrewing the 2 screws on the top. Make the connections keeping in mind the following indications.

Constant impedance lines

– The total impedance of the speakers connected must correspond to the impedance selected on the amplifier output terminals (4 Ω , 8 Ω).

– The sum of the speaker power values must not be less than the output power of the amplifier.

– The length of the connection cables must be reduced to the minimum; in any case, the greater the distance to be covered, the greater the cable cross-section must be.

Constant voltage lines

– Each speaker must be equipped with a line transformer having an input voltage equal to the value selected on the output terminals of the amplifier (50 V, 70 V, 100 V).

– The sum of the speaker power values must not be greater than the output power of the amplifier.

A CLOSER LOOK: To guarantee correct musical reproduction, a "phase" connection should be made, in which the terminal marked “0” of the amplifier speaker terminals must correspond with the input terminal marked “0” of the speakers (normally marked in black).

Multiple speakers may be connected to the constant impedance outputs in series or in parallel, but the total impedance must in any case be equal to or greater than the impedance value selected on the amplifier output terminals.

When loads with greater impedance are connected to the constant impedance outputs, the output power is reduced.

Protection devices

The UP power amplifiers incorporate a complete range of protection devices to ensure the maximum reliability. When one of these devices is tripped, amplifier operation is interrupted and the “OVERLOAD” LED and the LED corresponding to the type of fault light up on the front panel. The protection function intervenes in the following cases.

Overload on the amplifier.

Short circuit between the output terminals of the amplifier.

Overheating of the final stages.

Excessively high input signal.

Breakage of the cooling fan.

VERY IMPORTANT: When the amplifier is driving constant voltage lines (50 V, 70 V, 100 V), an overload may occur if the total power of the speakers exceeds the amplifier output power.

When the amplifier is driving constant impedance lines (4 or 8 Ω), an overload may occur if the total impedance of the speakers is less than the impedance selected on the output terminal strip.

If the amplifier stops working suddenly, switch it off and let it cool. After checking the speaker line to remove any possible faults, try switching the amplifier on again. If it does not begin operating, contact your RCF S.p.A. SERVICE CENTRE.

UP 4242 • UP 4482 Specifications

Type
240 W - Mono - Table - top (UP 4242)
480 W -Mono- Table - top (UP 4482)

Output power
nominal: 240 W (UP 4242)
480 W (UP 4482)
maximum: 330 W (10 msec ON – 0.1 sec OFF) – UP 4242
650 W (10 msec ON – 0.1 sec OFF) – UP 4482

Frequency response
50 - 16,000 Hz (±3 dB)

Distortion
≤1 % (1 kHz – nominal power)

Signal/noise ratio
≥90 dB

Inputs / Sensitivity – Impedance
INPUT 1: 775 mV - 100 kΩ (bal.) - 50 kΩ (unbal.)
INPUT 2: adjustable 775 mV (0 dB) - 77 mV (-20 dB) - 20 kΩ (bal.) - 10 kΩ (unbal.)

Outputs for speakers / ohms
4 Ω - 8 Ω

Outputs for speakers / volts
50 V - 70 V - 100 V
(10 Ω - 20 Ω - 40 Ω) – UP 4242
50 V – 70 V – 100 V
(5 Ω - 10 Ω - 20 Ω) – UP 4482

Tone controls
low: ± 12 dB - 80 Hz
middle: parametric 250 Hz - 8 kHz / ± 12 dB
high: ± 12 dB - 12 kHz

"PROTECT.OUT" relay contact capacity (on resistive load)
0.5 A - 120 Vac
1 A - 24 Vdc

Controls
1 master volume control (front panel)
1 high tone control (rear panel)
2 middle tone controls (rear panel)
1 low tone control (rear panel)

Power supply / Max. consumption
115/230 Vac (± 5%) - 50/60 Hz / 500 VA (UP 4242)
115/230 Vac (± 5%) – 50/60 Hz / 1000 VA (UP 4482)

Absorption in direct current (24 V)
20 A (UP 4242) • 40A (UP 4482)

Maximum ambient temperature
55° C

Dimensions (lxhxd)
433 x 88 x 382 mm

Weight
16 kg (UP 4242) • 20 kg (UP 4482)

Section reserved to the RCF S.p.A Service Centre

WARNING The operations described in this section are for the exclusive use of the RCF S.p.A. SERVICE CENTRE. The information given is NOT OF INTEREST to the user, who need not read it.

Before carrying out the operations described in this section, it is indispensable to disconnect the power cable from the AC mains.

Selecting the power supply voltage

1) Remove the upper cover of the unit by unscrewing the 4 screws on each side and the 2 screws on the top.
2) Locate the electronic board inside the unit which holds for the terminals for supply voltage selection (Fig. 15, page 47).
3) Depending on the supply voltage to be selected, connect the 4 conductors of the primary circuit of the power supply transformer to the respective terminals on the board, as shown in Figure 15 on page 47.
4) Configure jumper "S1", which is located on the board for supply voltage selection, as indicated in the table below.

POWER SUPPLY VOLTAGE	CONFIGURATION OF "S1" JUMPER
115 Vac	Jumper on the terminals (terminals short-circuited).
230 Vac	Terminals without jumper (terminals open).

5) Re-fit the upper cover.
6) Install a fuse in the fuse-holder (9) (Fig. 1, page 42) having suitable capacity for the supply voltage selected, as indicated on the rear panel of the amplifier.

Disclaimer
RCF S.p.A. applies a company policy based on constant research and development. With the aim of constantly improving our products, we reserve the right to make any aesthetic or functional modifications at any time and without prior notice.
RCF is a registered trademark of RCF S.p.A.
Any other trademark mentioned herein is a trademark or registered trademark of the respective owners, who we gratefully acknowledge.
©2001RCF S.p.A.. All rights reserved.

FRANÇAIS

TENSION DANGEREUSE - Le symbole de l'éclair terminé par une flèche, dans un triangle équilatéral, avertit l'utilisateur que l'appareil contient des parties non isolées dont la tension est suffisamment élevée pour représenter un risque d'électrocution pour les personnes.

WARNING - Le point d'exclamation dans un triangle équilatéral indique à l'utilisateur que la notice qui accompagne l'appareil fournit des instructions importantes sur l'utilisation et l'entretien de celui-ci et qu'il est impératif de les suivre pour éviter les blessures corporelles

VERY IMPORTANT – Ce symbole signale les instructions à suivre pour éviter les dégâts matériels et les pannes.

A CLOSER LOOK – Ce symbole attire l'attention de l'utilisateur sur des instructions spéciales, conseils ou autres informations utiles.

IMPORTANT

Avant de brancher et d'utiliser l'appareil, lisez attentivement les instructions contenues dans ce manuel, que nous vous conseillons de conserver pour le consulter plus tard.

Ce manuel fait partie intégrante du produit et doit suivre celui-ci même dans les passages de propriété, pour permettre au nouveau propriétaire de connaître les modalités de montage et d'emploi ainsi que les consignes de sécurité.

Une mauvaise installation de l'appareil décharge RCF S.p.A. de toute responsabilité.

WARNING: Pour prévenir les risques de flammes ou décharges électriques, ne laissez pas l'appareil à la pluie ni à l'humidité.

Consignes de securite

1. Lisez très attentivement toutes les mises en garde accompagnées du symbole ⚠ car elles contiennent des renseignements importants pour votre sécurité et celle des autres.
2. La tension d'alimentation de l'appareil est suffisamment élevée pour représenter un risque d'électrocution pour les personnes : coupez toujours l'alimentation avant d'installer ou de connecter l'appareil.
3. Avant d'alimenter l'appareil vérifiez si sa tension d'alimentation correspond à celle de votre secteur. Si ce n'est pas le cas, adressez-vous à votre revendeur RCF S.p.A. qui réglara l'appareil sur la tension correcte.
4. L'appareil se connecte à la terre via le câble d'alimentation. Pour éviter le risque de chocs électriques, il est indispensable que la prise de courant utilisée pour l'alimentation de cet appareil soit dotée de contact de terre.
5. Pour éviter les risques d'incendie ou de décharges électriques, veillez à ce que le câble d'alimentation de l'appareil ne soit ni piétiné ni écrasé, et qu'il reste parfaitement indemne. Evitez également de trop le plier, de le tirer ou de le couper.
6. Pour éviter le risque de chocs électriques, n'ouvrez jamais l'appareil. Ce que vous trouveriez à l'intérieur ne vous servirait à rien.
7. Evitez que tout objet ou liquide pénètre dans l'appareil, ce qui risquerait de provoquer un incendie ou des décharges électriques.
8. N'essayez pas d'effectuer des réparations si elles ne sont pas décrites dans ce manuel. Adressez-vous aux centres après-vente agréés ou à des spécialistes si :
   a. l'appareil ne fonctionne pas (ou fonctionne mal) ;
   b. le câble d'alimentation a subi des dégâts graves ;
   c. des objets ou des liquides ont pénétré dans l'appareil ;
   d. l'appareil a subi des chocs importants.
9. Si l'appareil est inutilisé pendant de longues périodes, éteignez-le et coupez la tension sur le câble d'alimentation.
10. Si l'appareil dégage des odeurs anormales ou s'il en sort de la fumée, éteignez-le immédiatement et coupez la tension sur le câble d'alimentation.
11. Pour éviter les risques de chocs électriques, ne connectez/ déconnectez pas le câble d'alimentation de l'appareil les mains mouillées. Saisissez toujours la fiche et ne tirez jamais sur le fil.
12. Pour ne pas compromettre la sécurité de l'appareil, celui-ci doit être raccordé au secteur exclusivement par le cordon d'alimentation fourni avec l'appareil. Si la fiche du cordon d'alimentation n'entre pas dans votre prise de courant, appelez un électricien qualifié pour qu'il la remplace par une prise adéquate.

13. Utilisez l'appareil exclusivement avec les accessoires préconisés par RCF S.p.A. ou fournis avec le produit.
14. Installez l'appareil loin des sources de chaleur et à l'abri des rayons directs du soleil.
15. Ne dirigez pas de vaporisateur sur l'appareil (insecticides, produits d'entretien, etc.) car les gaz pourraient prendre feu à l'improviste.

Precautions d'emploi

Ne bouchez pas les conduits d'aération forcée situés de chaque côté de l'appareil.

N'obstruez pas les grilles de ventilation de l'appareil.

Evitez de faire travailler l'unité de puissance en surcharge pendant longtemps.

Serrez à bloc les bornes pour haut-parleurs pour garantir le contact.

Ne forcez pas les organes de commande (touches, contrôles, etc.).

Pour le nettoyage des parties extérieures, évitez les diluants, l'alcool, l'essence et autres substances volatiles.

Description

Les unités de puissance UP 4242 et UP 4482 ont été expressément étudiées pour la diffusion d'annonces et/ou de programmes de musique dans toutes les installations de sonorisation PA. Elles incorporent les fonctions suivantes :

– entrée symétrique/ asymétrique "INPUT 1", sur connecteur "XLR" et sur bornier.

– entrée symétrique/ asymétrique "INPUT 2", sur connecteurs "RCA" et sur bornier.

– possibilité de rendre prioritaire l'entrée "INPUT 1" sur l'entrée "INPUT 2".

– gain réglable de l'entrée "INPUT 2".

– sorties pour enceintes à impédance constante (4Ω , 8Ω) et à tension constante (50 V, 70 V, 100 V).

– protections contre la rupture du ventilateur, les surchauffes, les surcharges, les courts-circuits sur les sorties.

– sortie auxiliaire pour signal d'alarme en cas de panne.

– contrôles pour tons hauts, moyens et bas.

– contrôle pour tons moyens au moyen d'un égaliseur paramétrique.

– touche exclusion des contrôles de tonalité.

– voyants "FAN FLT.", "OVERHEAT", "OVERLOAD", "SIGNAL", "PEAK".

– alimentation en courant continu 24 V CC.

– bouton façade amovible et bouchon pour le remplacer.

Dispositifs panneau avant et arriere (fig. 1 – page 42)

1) Voyant "FAN FLT."
Ce voyant s'allume quand une panne bloque le ventilateur de l'appareil. Dans cette condition, l'unité de puissance cesse de fonctionner et commute sur fermé le contact du relais auxiliaire d'alarme à l'intérieur de l'appareil, dont les cosses sont connectées au bornier "PROTECT. OUT" (réf. 13).

A CLOSER LOOK
Le ventilateur de refroidissement de l'appareil n'est pas toujours en marche : il s'active uniquement quand la température des étages de sortie dépasse un certain niveau.

2) Voyant "OVERHEAT"
La voyant s'allume quand, si l'appareil refroidit peu ou s'il y a une panne dans le système de protection primaire (rupture du ventilateur ou des capteurs de température, panne dans les circuits de protection primaire, etc.), la température des étages de sortie de puissance monte jusqu'à un niveau dangereux. Dans cette condition, l'unité de puissance cesse de fonctionner et commute sur fermé le contact du relais auxiliaire d'alarme à l'intérieur de l'appareil, dont les cosses sont connectées au bornier "PROTECT. OUT" (réf. 13).

3) Voyant "OVERLOAD"
Ce voyant s'allume quand l'une des protections de l'appareil se déclenche (voir paragraphe "PROTECTIONS"). Dans cette condition, l'unité de puissance cesse de fonctionner et commute sur fermé le contact du relais auxiliaire d'alarme à l'intérieur de l'appareil, dont les cosses sont connectées au bornier "PROTECT. OUT" (réf. 13).

4) Voyant "SIGNAL"
Ce voyant s'allume quand le signal audio est présent à la sortie pour enceintes "OUTPUT".

5) Voyant "PEAK"
Ce voyant s'allume quand il volume est réglé à un niveau trop élevé et que le signal audio sur les sorties pour enceintes est distordu. Pour utiliser correctement l'unité de puissance, vous devez régler le volume général de façon à ce que le voyant ne s'allume pas. S'il s'allume de temps en temps, c'est acceptable.

6) Voyant ''ON''
Ce voyant s'allume quand l'unité de puissance est en marche.

7) Contrôle de volume général
Ce bouton permet de régler le niveau de sortie du signal disponible sur les sorties pour enceintes "OUTPUT" (réf. 11). Pour éviter qu'on puisse modifier le volume général, vous pouvez enlever

le bouton et appliquer à sa place le bouchon prévu, fourni avec l'appareil.

8) Interrupteur "POWER"
Il permet d'allumer et d'éteindre l'appareil.

9) Fusible de protection AC
Vous pouvez, en enlevant le porte-fusible, accéder au fusible qui protège les circuits d'alimentation en courant alternatif de l'appareil. En cas de panne ou de changement de tension d'alimentation, le fusible ne pourra être remplacé que par un CENTRE APRES-VENTE RCF S.p.A.

10) Bornes "24 V D.C."
Ces bornes permettent d'alimenter l'appareil en courant continu, par exemple en cas d'urgence, au moyen d'une source extérieure à 24 V CC (batterie à 24 V). En cas de panne de courant alternatif, l'appareil est automatiquement alimenté en courant continu, sans interrompre le fonctionnement.

11) Bornes de sortie "OUTPUT"
Les 5 bornes permettent de connecter les enceintes acoustiques aux sorties 4 Ω , 8 Ω , 50 V, 70 V, 100 V de l'appareil.

12) Touche "TONE CONTROL"
Pressée, cette touche permet d'exclure l'intervention des contrôles de tonalité de l'appareil (réf. 20-21-22-23), pour les fréquences basses, moyennes et hautes.

13) Bornes "PROTECT. OUT"
Les 2 bornes sont connectées au contact d'un relais d'alarme à l'intérieur de l'appareil, qui commute sur fermé quand l'une des protections suivantes se déclenche :
a. Protection contre les pannes du ventilateur. Le déclenchement de cette protection est signalé par le voyant "FAN FLT" qui s'allume (voir point 1).
b. Protection contre les surchauffes. Le déclenchement de cette protection est signalé par le voyant "OVERHEAT" qui s'allume (voir point 2).
c. Protection contre les signaux d'entrée trop élevés, surcharges, courts-circuits sur les sorties. Le déclenchement de cette protection est signalé par le voyant "OVERLOAD" qui s'allume.
Les bornes peuvent s'utiliser pour transmettre l'éventuelle condition d'alarme de l'amplificateur à des dispositifs extérieurs (cartes de contrôle de l'amplificateur).

14) Bornes "PRIORITY COMMAND"
En court-circuitant entre elles les deux bornes (avec un contact électrique, par exemple) vous activez la fonction "priority", qui rend l'entrée "INPUT 1" prioritaire sur l'entrée "INPUT 2".
La priorité s'obtient en neutralisant l'entrée "INPUT 2", de façon à diffuser, par les enceintes connectées aux sorties "OUTPUT", exclusivement le signal audio qui pilote l'entrée "INPUT 1".

15) Entrée "INPUT 2" sur prises "RCA"
Entée numéro 2 pour le signal audio à amplifier. Quand la fonction "priority" n'est pas activée (voir point 14 "BORNES PRIORITY COMMAND"), le signal qui pilote cette entrée est normalement amplifié et diffusé par les sorties pour enceintes "OUTPUT" (réf. 11). Les prises "RCA" de l'entrée sont utilisées comme alternative au bornier (17), et permettent de connecter des sources audio fournissant sur la sortie un signal stéréo asymétrique.

16) Contrôle "INPUT 2 GAIN"
Ce bouton permet de régler le gain de l'entrée "INPUT 2". Pour régler le gain, utilisez un tournevis: tournez le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter de 0 dB (à fond en sens inverse des aiguilles d'une montre) à -20 dB (à fond dans le sens des aiguilles d'une montre).

17) Entrée "INPUT 2" sur bornier
Entrée numéro 2 pour le signal audio à amplifier. Quand la fonction "priority" n'est pas activée (voir point 14 "BORNES PRIORITY COMMAND"), le signal qui pilote cette entrée est normalement amplifié et diffusé par les sorties pour enceintes "OUTPUT" (réf. 11). Le bornier de l'entrée peut s'utiliser à la place des prises "RCA" (15) , et permet de connecter des sources fournissant sur la sortie un signal stéréo symétrique ou asymétrique.

18) Entrée "INPUT 1" su bornier
Entrée numéro 1 pour le signal audio à amplifier. Pour pouvoir amplifier et diffuser le signal audio qui pilote cette entrée, vous devez activer la fonction "priority", au moyen des bornes (14). Le bornier de l'entrée peut s'utiliser à la place de la prise "XLR" (24), à laquelle il est connecté en parallèle et permet de connecter des sources fournissant sur la sortie un signal stéréo symétrique ou asymétrique.

19) Prise pour câble d'alimentation
Elle permet de connecter le câble d'alimentation fourni avec l'appareil.

20) Contrôle "LOW"
Ce bouton exalte (tourné dans le sens des aiguilles d'une montre) ou atténue (tourné en sens inverse) les fréquences basses. Le champ de réglage du contrôle est de ± 12 dB ; quand le bouton est au centre, la bande passante reste inchangée.

21) Contrôle "MID - Hz"
Il permet, avec le contrôle (22), de régler l'égaliseur paramétrique pour les moyennes fréquences. Ce bouton permet de sélectionner la fréquence d'intervention entre 250 Hz et 8 kHz.

22) Contrôle “MID - dB”
Il permet, avec le contrôle (21), de régler l’égaliseur paramétrique pour les moyennes fréquences. Ce bouton permet d’exalter (en tournant dans le sens des aiguilles d’une montre) ou d’atténuer (en tournant en sens inverse) la fréquence sélectionnée avec le contrôle (21). Le champ de réglage est de ± 12 dB ; quand le bouton est au centre, la bande passante reste inchangée.

23) Contrôle “HIGH”
Ce bouton exalte (tourné dans le sens des aiguilles d’une montre) ou atténue (tourné en sens inverse) les fréquences hautes. Le champ de réglage du contrôle est de ± 12 dB ; quand le bouton est au centre, la bande passante reste inchangée.

24) Entrée "INPUT 1" sur prise “XLR”
Entrée numéro 1 pour le signal audio à amplifier. Pour pouvoir amplifier et diffuser le signal audio qui pilote cette entrée, vous devez activer la fonction “priority”, au moyen des bornes (14). La prise de l’entrée peut s’utiliser à la place du bornier (18), auquel elle est connectée en parallèle et permet de connecter des sources fournissant sur la sortie un signal stéréo symétrique ou asymétrique.

25) Borne de terre
Elle permet le raccordement à la terre.

Installation

L’appareil est fourni avec des pieds en caoutchouc qui permettent de le poser directement sur les rayonnages. Le placer à l’horizontale, sur une surface rigide et plane. Pour assurer un bon refroidissement de l’appareil, choisir un endroit bien ventilé, à l’abri des rayons de soleil et loin de toute source de chaleur.

WARNING
Pour éviter de surchauffer l’appareil, il est impératif de laisser un espace derrière le panneau arrière et de chaque côté d’au moins 5 cm (4 ‘’) et d’au moins 15 cm (6’’) au-dessus du panneau supérieur. Ne jamais placer l’appareil dans des structures entièrement fermées.

Evitez d’installer l’appareil dans des endroits subissant de fortes vibrations ou particulièrement humides ou poussiéreux.

A CLOSER LOOK
Les amplificateurs de puissance UP 4242 et UP 4482 adoptent un système de refroidissement particulier à ventilateur appelé *Constant Gradient Cooling Tunnel*, qui assure un meilleur contrôle de la température des étages de sortie de puissance par rapport aux systèmes traditionnels, qui ne font que refouler l’air dans le coffre, accumulant poussière et saleté sur tous les composants qui se trouvent à l’intérieur. Le système aspire l’air d’un côté (à droite en regardant l’appareil) et le chasse de l’autre côté. Le tunnel de refroidissement du système *Constant Gradient Cooling Tunnel* offre un parcours plus court et plus direct à l’air de refroidissement, qui se concentre sur les dissipateurs de chaleur. Cela assure une meilleure fiabilité et une plus longue durée des appareils.

Installation en baie

WARNING
Pour l’installation en baie, l’appareil devra être muni de grilles d’aération et être conforme à la norme EN 60439-1.

Pour installer l’appareil en baie, dans l’espace de deux racks (2 U = 88 mm) acheter l’accessoire AR 1052-N (code 173.10.059) et suivre scrupuleusement les instructions qui l’accompagnent. Fixer l’appareil de façon sûre, surtout si le rack doit être fréquemment déplacé ou transporté. Dans l’installation en baie, placer les appareils les plus lourds en bas et les plus légers en haut.

Pour garantir une ventilation adéquate, laisser un espace d’au moins 7 cm de chaque côté de l’appareil et d’au moins 1 unité rack (1 U = 44 mm) au-dessus et au-dessous (fig. 16, page 48). Pour installer plus de deux UP 4242 / UP 4482 dans un rack, il est indispensable d’utiliser des ventilateurs de refroidissement, pour faciliter l’entrée d’air frais et la sortie d’air chaud. Une solution possible consisterait à installer, dans le haut du rack, un panneau à ventilateurs pour chasser l’air chaud et, dans le bas, un panneau (éventuellement à ventilateurs aussi) pour faire pénétrer l’air frais (fig. 16, page 48).

Connexions

WARNING: Pour brancher l'appareil, adressez-vous à un spécialiste bien formé, c'est-à-dire à une personne ayant de l'expérience ou des connaissances techniques ou ayant reçu des instructions spécifiques qui lui permettent de réaliser correctement les connexions et de prévenir les dangers de l'électricité.

Pour éviter le risque de chocs électriques, terminez toutes les connexions AVANT de brancher l'appareil sur la tension de secteur.

Avant d'alimenter l'appareil, il est de bonne règle de recontrôler toutes les connexions et de vérifier, surtout, s'il n'y a pas de courts-circuits accidentels.

Tout le système de sonorisation devra être réalisé conformément aux normes et aux lois en vigueur en matière d'installations électriques.

A CLOSER LOOK: Pour éviter que des phénomènes inductifs provoquent des bourdonnements et des perturbations et compromettent le bon fonctionnement de l'appareil, évitez de poser les câbles qui transmettent des signaux audio à bas niveau (0 dB) à proximité de :

1) appareils produisant des champs magnétiques puissants (gros transformateurs d'alimentation) ;

2) conducteurs de l'énergie électrique ;

3) lignes alimentant les enceintes.

Alimentation en courant alternatif

WARNING: Avant d'alimenter l'appareil, assurez-vous qu'il a été réglé pour fonctionner avec la bonne tension.

Connectez l'appareil à des prises de courant dotées de mise à la terre.

Connectez toujours le câble d'alimentation avant d'allumer l'appareil et débranchez-le toujours après avoir éteint l'appareil.

Pour la connexion avec le secteur en courant alternatif utilisez le câble spécial fourni avec l'appareil , que vous devrez d'abord brancher sur la prise (19) de l'appareil (fig. 1, page 42).

Alimentation en courant continu

WARNING: Quand l'appareil est alimenté en courant continu, ne déconnectez pas le câble d'alimentation car vous devez maintenir le raccordement à la terre.

VERY IMPORTANT: Pour éviter que la source d'alimentation fonctionne mal en courant continu, n'alimentez pas l'appareil en courant continu et en courant alternatif en même temps.

Utilisez les bornes (10) (fig. 1, page 42), qui devront être connectées à une source d'alimentation à 24 V CC (par exemple, une batterie), comme l'indique la figure 2 page 42.

A CLOSER LOOK: L'appareil n'ayant pas de dispositif pour recharger la batterie d'alimentation, vous devrez prévoir un chargeur adéquat.

Connexion de l'entree "INPUT 1"

Pour connecter l'entrée "INPUT 1", vous pouvez utiliser aussi bien le bornier (18) (fig. 1, page 42) que la prise "XLR" (24). Les figures 3 et 4 page 43 indiquent les connexions possibles de la fiche à introduire dans la prise XLR ; les figures 5 et 6 pages 43 et 44 indiquent les connexions possibles du bornier. Pour activer l'entrée, vous devez court-circuiter entre elles les bornes "PRIORITY COMMAND", comme le décrit le paragraphe "CONNEXION DES BORNES PRIORITY COMMAND".

Connexion de l'entree "INPUT 2"

Pour connecter l'entrée "INPUT 2", vous pouvez utiliser aussi bien le bornier (17) (fig. 1, page 42) que les prises "RCA" (15). Les figures 5 et 6 pages 43 et 44 indiquent les connexions possibles du bornier. La figure 7 page 44 indique la connexion de chacune des fiches "RCA" à introduire dans les prises de l'entrée : une fiche correspond au canal droit de la source et l'autre au canal gauche. Pour régler le gain de l'entrée "INPUT 2", agissez sur le contrôle (16) (fig. 1, page 42).

Connexion des bornes "PRIORITY COMMAND"

Ces bornes permettent d'activer la fonction "priority", décrite au paragraphe "DISPOSITIFS PANNEAU AVANT ET ARRIERE". Connectez un organe de commande électrique, à contact normalement ouvert, aux bornes "PRIORITY COMMAND" (réf. 14 - fig. 1), comme le montre la figure 8 page 44. Le court-circuit entre les deux bornes neutralise l'entrée "INPUT 2" et active l'entrée "INPUT 1" tant que dure la connexion. Comme organe de commande électrique, vous pouvez utiliser le bouton auxiliaire qui se trouve sur certaines bases microphoniques ou un simple bouton ou interrupteur pour systèmes électriques.

Connexion des bornes "PROTECT. OUT"

La fonction des bornes est décrite au paragraphe "DISPOSITIFS PANNEAU AVANT ET ARRIERE ". La figure 9 page 45 indique la connexion qui existe entre les bornes "PROTECT. OUT" (réf. 13 - fig. 1, page 42) et le contact du relais auxiliaire d'alarme à l'intérieur de l'appareil. Les bornes peuvent parfaitement s'utiliser pour commander des dispositifs extérieurs.

Connexion des bornes de sortie "OUTPUT"

WARNING: Pour éviter les risques de chocs électriques, ne touchez jamais les conducteurs nus qui sortent des bornes de sortie de l'amplificateur quand celui-ci est en marche.

Les connexions étant terminées, montez le couvercle de protection prévu pour isoler des bornes

Les figures 10, 11, 12, 13 et 14 pages 45, 46 et 47 indiquent les connexions possibles des bornes pour enceintes "OUTPUT". Pour accéder aux bornes, dévissez les 2 vis qui fixent le couvercle de protection et enlevez celui-ci. Effectuez les connexions en tenant compte des indications suivantes.

Ligne à impédance constante

– L'impédance globale des enceintes connectées doit correspondre à celle sélectionnée sur les bornes de sortie de l'amplificateur (4 Ω , 8 Ω).

– La somme des puissances des enceintes ne doit pas être inférieure à la puissance de sortie de l'appareil.

– La longueur des câbles d'alimentation doit être réduite au minimum ; en outre, plus la distance à couvrir est longue, plus la section des câbles doit être grosse.

Lignes à tension constante

– Chaque enceinte doit être équipée d'un transformateur de ligne ayant une tension d'entrée égale à celle sélectionnée sur les bornes de sortie de l'amplificateur (50 V, 70 V, 100 V).

– La somme des puissances des enceintes ne doit pas dépasser la puissance de sortie de l'appareil.

A CLOSER LOOK: Pour garantir une bonne reproduction musicale, effectuez une connexion "en phase", consistant à faire correspondre la cosse "0" des bornes pour enceintes de l'amplificateur à la cosse d'entrée "0" (en général, noire) des enceintes.

Les sorties à impédance constante peuvent recevoir plusieurs enceintes connectées en série ou en parallèle, mais l'impédance globale doit toujours être égale ou supérieure à celle sélectionnée sur les bornes de sortie de l'amplificateur.

Si vous connectez aux sorties à impédance constante des charges d'une impédance supérieure, la puissance de sortie sera réduite.

Protections

L'appareil incorpore une gamme complète de protections, qui en assure la fiabilité absolue. Quand une protection se déclenche, l'amplificateur arrête de fonctionner et le voyant "OVERLOAD" et celui qui correspond à la panne s'allument sur le panneau avant de l'appareil. Les protections se déclenchent dans les cas suivants.

Surcharge de l'amplificateur.

Court-circuit entre les bornes de sortie de l'amplificateur.

Surchauffe des étages de sortie.

Signal d'entrée trop élevé.

Rupture du ventilateur de refroidissement.

VERY IMPORTANT: Quand l'amplificateur pilote des lignes à tension constante (50 V, 70 V, 100 V), il peut y avoir surcharge de l'appareil si la puissance globale des enceintes dépasse la puissance de sortie de l'appareil.

Quand l'amplificateur pilote des lignes à impédance constante (4 - 8 ohms), il peut y avoir surcharge de l'appareil si l'impédance globale des enceintes est inférieure à celle sélectionnée sur le bornier de sortie.

Si l'amplificateur s'arrête d'un seul coup, éteignez-le et laissez-le refroidir. Contrôlez la ligne à enceintes pour éliminer les éventuelles pannes et rallumez l'appareil. S'il ne repart pas, adressez-vous à un CENTRE APRES-VENTE RCF S.p.A.

Caracteristiques Techniques
UP 4242 · UP 4482

Type
240 W – Monophonique -
De table (UP 4242)
480 W – Monophonique –
De table (UP 4482)

Puissance de sortie
nominale : 240 W (UP 4242)
480 W (UP 4482)
maximale : 330 W (10 ms ON -
0,1 s OFF) – UP 4242
650 W (10 ms ON –
0,1 s OFF) – UP 4482

Bande passante
50 ÷ 16.000 Hz (± 3 dB)

Distorsion
≤1 % (1 kHz – puissance nominale)

Rapport signal/ bruit
≥90 dB

Entrées / Sensibilité – Impédance
INPUT 1 : 775 mV -
100 kohms (sym.) - 50 kohms (asym.)
INPUT 2 : réglable 775 mV (0 dB) ÷ 77 mV
(-20 dB)
20 kohms (bilan.) - 10 kohms (asym.)

Sorties pour enceintes / Ohms
4 ohms - 8 ohms

Sorties pour enceintes / Volts
50 V - 70 V – 100 V
(10 Ω - 20 Ω - 40 Ω) – UP 4242
50 V – 70 V – 100 V
(5 Ω – 10 Ω – 20 Ω) – UP 4482

Contrôles de ton
bas: ± 12 dB - 80 Hz
moyens : paramétrique 250 Hz ÷ 8 kHz / ± 12 dB
hauts : ± 12 dB - 12 kHz

Puissance du contact relais “PROTECT.OUT”
(sur charge résistive)
0,5 A - 120 V CA
1 A - 24 V CC

Contrôles
1 contrôle de volume général
(panneau avant)
1 contrôle tons hauts (panneau arrière)
2 contrôles tons moyens (panneau arrière)
1 contrôle tons bas (panneau arrière)

Alimentation / Consommation maxi
115/230 V CA (± 5%) -
50/60 Hz / 500 VA (UP 4242)
115/230 V CA (± 5%) -
50/60 Hz / 1000 VA (UP 4482)

Consommation en continu (24 V)
20 A (UP 4242)
40 A (UP 4482)

Température ambiante maximale
55° C

Dimensions (l x h x p)
433 x 88 x 382 mm

Poids
16 kg (UP 4242)
20 kg (UP 4482)

Section reservee aux centre apres-vente RCF S.p.A.

WARNING: Les opérations décrites dans cette section s'adressent exclusivement aux CENTRES APRES-VENTE RCF S.p.A. Les informations qui suivent NE REGARDENT PAS L'UTILISATEUR, qui pourra éviter de les lire.

Avant d'effectuer les opérations décrites ici, déconnectez du secteur en courant alternatif le câble d'alimentation.

Selection de la tension d'alimentation

1) Enlevez le couvercle du haut de l'appareil : dévissez pour ce faire les 4 vis de chaque côté et les 2 vis sur la face du haut.
2) Trouvez, à l'intérieur de l'appareil, la carte électronique sur laquelle se trouvent les cosses pour la sélection de la tension d'alimentation (fig. 15, page 47).
3) Suivant la tension d'alimentation à sélectionner, connectez les 4 conducteurs du primaire du transformateur d'alimentation aux cosses correspondantes de la carte, comme l'indique la figure 15 page 47.
4) Configurez le pontet "S1", qui se trouve sur la carte pour la sélection de la tension d'alimentation, comme l'indique le tableau suivant.

TENSION D'ALIMENTATION	CONFIGURATION PONTET "S1"
115 V CA	Pontet sur les cosses (cosses court-circuitées).
230 V CA	Cosses sans pontet (cosses ouvertes).

5) Remontez le couvercle de l'appareil.
6) Placez dans le porte-fusible (9) (fig. 1, page 42) un fusible d'une capacité adéquate à la tension d'alimentation sélectionnée, comme l'indique le panneau arrière de l'appareil.

Déni de responsabilité
La RCF S.p.A. suit une politique de recherche et développement constant et, soucieuse d'améliorer ses produits, elle se réserve le droit d'apporter des modifications esthétiques et fonctionnelles à tout moment et sans préavis.
RCF est une marque déposée de RCF S.p.A.
Toute autre marque citée est une marque déposée des producteurs respectifs que nous souhaitons remercier.
©2001 RCF S.p.A.. Tous droits réservés.

GEFÄHRLICHE SPANNUNG – Das Symbol des Blitzes mit einem Pfeil in einem gleichseitigem Dreieck weist den Benutzer auf das Vorhandensein von nicht isolierten Bauteilen mit gefährlicher Spannung im Inneren des Gerätes hin, die einen ausreichend hohen Wert aufweisen können, um eine Fulgorationsgefahr für Personen darzustellen.

WARNING – Das Ausrufezeichen in einem gleichseitigem Dreieck weist den Benutzer auf für die Benutzung und die Wartung wichtige Informationen in dem das Gerät begleitenden Handbuch hin, die beachtet werden müssen, um mögliche Personenschäden zu vermeiden.

VERY IMPORTANT – Das Symbol weist auf Anweisungen hin, die zur Vermeidung von möglichen Beschädigungen oder Funktionsstörungen der Geräte beachtet werden müssen.

A CLOSER LOOK – Das Symbol weist auf besondere Anweisungen, Empfehlungen sowie auf nützliche Informationen hin.

WICHTIG

Vor dem Anschließen und der Benutzung des Gerätes die im vorliegenden Handbuch enthaltenen Anweisungen aufmerksam lesen und dasselbe für zukünftige Konsultationen aufbewahren.

Das vorliegende Handbuch stellt einen integralen Bestandteil des Produkts dar und muss dasselbe auch bei einem Wechsel des Eigentümers begleiten, um es dem neuen Besitzer zu ermöglichen, sich über die Installation, die Benutzung sowie die zu beachtenden Hinweise zur Sicherheit zu informieren.

Eine unsachgemäße Installation des Gerätes entbindet RCF S.p.A. von jeglicher Haftung.

WARNING: Zur Vermeidung der Gefahr von Flammen oder elektrischen Schlägen das Gerät nicht dem Regen oder der Feuchtigkeit aussetzen.

Sicherheitshinweise

1. Alle Hinweise, die mit dem Symbol ⚠ gekennzeichnet sind, müssen besonders aufmerksam gelesen werden, da sie wichtige Informationen zur Sicherheit enthalten.
2. Die Betriebsspannung des Gerätes weist einen ausreichend hohen Wert auf, um eine Fulgorationsgefahr für Personen darzustellen: Die Installation oder den Anschluss nie vornehmen, wenn die Speisung des Gerätes eingeschaltet ist.
3. Vor dem Speisen des Gerätes sicherstellen, dass die Netzspannung der eingestellten Betriebsspannung entspricht; wenden Sie sich anderenfalls an Ihren RCF S.p.A.-Händler, der das Gerät auf die richtige Spannung einstellen wird.
4. Das Gerät wird über das Netzkabel geerdet. Zur Vermeidung der Gefahr von elektrischen Schlägen muss die für die Speisung des Gerätes verwendete Netzsteckdose einen Erdungskontakt aufweisen.
5. Zur Vermeidung der Gefahr von Bränden und elektrischen Schlägen sicherstellen, dass das Netzkabel nicht gequetscht werden kann, um seine Unversehrtheit sicherzustellen; es muss außerdem vermieden werden, dass das Netzkabel zu stark gebogen, gezogen oder eingeschnitten wird.
6. Zur Vermeidung der Gefahr von elektrischen Schlägen das Gerät nie öffnen: Im Innern befinden sich keine Bauteile, die vom Benutzer benutzt werden können.
7. Verhindern, dass Gegenstände oder Flüssigkeiten ins Innere des Gerätes eindringen, da sie Brände oder elektrische Schläge verursachen könnten.
8. Nie die Durchführung von Reparaturarbeiten versuchen, die im vorliegenden Handbuch nicht beschrieben werden; wenden Sie sich an autorisierte Kundendienststellen oder hochqualifiziertes Personal, wenn:
   a. das Gerät nicht (oder nicht normal) funktioniert.
   b. das Netzkabel schwere Beschädigungen erlitten hat.
   c. Gegenstände oder Flüssigkeiten in das Gerät eingedrungen sind.
   d. das Gerät starke Stöße erfahren hat.
9. Das Gerät ausschalten und die Spannung des Netzkabels abschalten, falls das Gerät für einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird.
10. Das Gerät sofort abschalten und das Netzkabel herausziehen, falls Rauch oder anomale Gerüche aus dem Gerät kommen.
11. Zur Vermeidung von elektrischen Schlägen das Netzkabel nie mit nassen Händen einstecken oder herausziehen; außerdem nie am Netzkabel ziehen.

12. Zur Vermeidung einer Beeinträchtigung der Sicherheit des Gerätes darf es ausschließlich mit dem mitgelieferten Netzkabel an die Netzspannung angeschlossen werden. Falls der Stecker des Netzkabels sich nicht für Ihre Netzsteckdose eignet, so muss diese von einem qualifizierten Elektriker ausgewechselt werden.
13. Verwenden Sie ausschließlich die von RCF S.p.A. angegebenen oder zusammen mit dem Produkt gelieferten Zubehörartikel.
14. Das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen oder in Positionen aufstellen, an denen es der direkten Sonnenbestrahlung ausgesetzt ist.
15. Darauf achten, dass das Gerät nicht mit Insektenvernichtungsmitteln, Reinigungsmitteln usw. eingesprüht wird: Die enthaltenen Gase könnten sich plötzlich entzünden.

Vorsichtsmassnahmen bei der Benutzung

Die Leitung für die Zwangsbelüftung an den beiden Seiten des Gerätes nicht verstopfen.

Die Lüftungsroste des Gerätes nicht verstopfen.

Einen längeren Betrieb der Leistungseinheit im Überlastbereich vermeiden.

Die Klemmen für den Anschluss der Lautsprecherboxen gründlich festziehen, um einen sicheren Kontakt zu gewährleisten.

Die Bedienungselemente (Tasten, Regler usw.) nicht mit Gewalt betätigen.

Bei der Reinigung des Äußeren die Verwendung von Lösungsmitteln, Alkohol, Benzin oder sonstigen flüchtigen Substanzen vermeiden.

Beschreibung

Die Leistungseinheiten UP 4242 und UP 4482 wurden ausdrücklich für die Ausstrahlung von Ansagen und/oder Musikprogrammen in allen PA-Beschallungsanlagen entwickelt. Sie weisen die folgenden Funktionen auf:

– symmetrischer/unsymmetrischer Eingang "INPUT 1" an Steckverbindung "XLR" und an Klemmleiste.

– symmetrischer/unsymmetrischer Eingang "INPUT 2" an Steckverbindung "RCA" und an Klemmleiste.

– Möglichkeit der Wahl des Vorrang von Eingang "INPUT 1" vor Eingang "INPUT 2".

– einstellbare Verstärkung des Eingangs "INPUT 2".

– Lautsprecherausgänge mit konstanter Impedanz (4 Ω , 8 Ω) und mit konstanter Spannung (50 V, 70 V, 100 V).

– Schutzvorrichtungen gegen defekt des Gebläses, Überhitzung, Überlastung und Kurzschluss der Ausgänge.

– zusätzlicher Ausgang für Alarmsignal bei Funktionsstörungen.

– Regler für Höhen, Mitteltonbereich und Bässe.

– Einstellung des Mitteltonbereiches mit parameterbestimmtem Equalizer.

– Taste zur Überbrückung der Klangregler.

– Kontrollleuchten "FAN FLT.", "OVERHEAT", "OVERLOAD", "SIGNAL" und "PEAK".

– Gleichstromspeisung mit 24 Vdc.

– abnehmbarer Frontknauf mit Schließstopfen.

Bedienungselemente auf vorder- und Rückseite (Abb. 1– Seite 42)

1) Kontrollleuchte "FAN FLT."
Die Kontrollleuchte leuchtet auf, wenn eine Störung vorliegt, die zum Anhalten des Gebläses des Gerätes führt. In diesem Fall stellt die Leistungseinheit den Betrieb ein und der Kontakt des zusätzlichen Alarmrelais im Innern des Gerätes wird geschlossen, dessen Kontakte an die Klemmleiste "PROTECT. OUT" (Pos. 13) angeschlossen sind.

A CLOSER LOOK
Das Kühlgebläse des Gerätes ist nicht immer in Betrieb, sondern es wird nur dann eingeschaltet, wenn die Temperatur der Endstufen einen bestimmten Wert überschreitet.

2) Kontrollleuchte "OVERHEAT"
Die Kontrollleuchte leuchtet auf, wenn die Temperatur der Leistungsendstufen aufgrund einer ungenügenden Kühlung des Gerätes oder einer Störung des primären Schutzsystems (zum Beispiel defekt des Gebläses oder der Temperaturfühler, Defekt der primären Schutzschaltungen usw.) auf einen Wert ansteigt, der für ihre Unversehrtheit gefährlich ist. In diesem Fall stellt die Leistungseinheit den Betrieb ein und der Kontakt des zusätzlichen Alarmrelais im Innern des Gerätes wird geschlossen, dessen Kontakte an die Klemmleiste "PROTECT. OUT" (Pos. 13) angeschlossen sind.

3) Kontrollleuchte "OVERLOAD"
Die Kontrollleuchte leuchtet auf, wenn eine Schutzvorrichtung des Gerätes eingreift (siehe Abschnitt "SCHUTZVORRICHTUNGEN"). In diesem Fall stellt die Leistungseinheit den Betrieb ein und der Kontakt des zusätzlichen Alarmrelais im Innern des Gerätes wird geschlossen, dessen Kontakte an die Klemmleiste "PROTECT. OUT" (Pos. 13) angeschlossen sind.

4) Kontrollleuchte "SIGNAL"
Die Kontrollleuchte leuchtet auf, wenn am Lautsprecherausgang “OUTPUT” ein Audiosignal anliegt.

5) Kontrollleuchte "PEAK"
Die Kontrollleuchte leuchtet auf, wenn die Lautstärke auf einen zu hohen Wert eingestellt und das Audiosignal an den Lautsprecherausgängen verzerrt wird. Für einen korrekten Betrieb der Leistungseinheit muss die allgemeine Lautstärke so eingestellt werden, dass diese Kontrollleuchte nicht aufleuchtet; ein gelegentliches Aufblinken der Kontrollleuchte kann jedoch akzeptiert werden.

6) Kontrollleuchte ON
Die Kontrollleuchte leuchtet auf, wenn die Leistungseinheit eingeschaltet ist.

7) Regler allgemeine Lautstärke
Der Knauf gestattet die Einstellung der Endlautstärke des Signals an den Lautsprecherausgängen “OUTPUT” (Pos. 11). Zur Vermeidung einer Verstellung der allgemeinen Lautstärke ist es möglich, den Knauf abzunehmen und die Öffnung mit einem entsprechenden mitgelieferten Stopfen zu verschließen.

8) Schalter “POWER”
Gestattet das Ein- und Ausschalten des Gerätes.

9) Wechselstromsicherung
Wenn der Sicherungshalter abgenommen wird, so wird die Sicherung zugänglich, die die Schaltungen für die Speisung des Gerätes mit Wechselstrom schützt. Die Ersetzung der Sicherung im Falle eines Defekts oder bei einem Wechsel der Betriebsspannung darf ausschließlich von einer RCF S.p.A.-KUNDENDIENSTSTELLE vorgenommen werden.

10) Klemmen “24VDC.”
Die Klemmen gestatten die Speisung des Gerätes mit Gleichstrom, zum Beispiel in einem Notfall, über eine externe Stromquelle mit 24 Vdc (zum Beispiel eine Batterie mit 24 V). Falls die Wechselstromspeisung ausfällt, so wird das Gerät automatisch mit Gleichstrom gespeist, so dass ein unterbrechungsfreier Betrieb gewährleistet ist.

11) Ausgangsklemmen “OUTPUT”
Die 5 Klemmen gestatten das Anschließen der Lautsprecherboxen an die Ausgänge 4Ω , 8Ω , 50V, 70V und 100V des Gerätes.

12) Taste “TONE CONTROL”
Wenn die Taste gedrückt ist, so werden die Klangregler des Gerätes (Pos. 20-21-22-23) für die tiefen, mittleren und hohen Frequenzen überbrückt.

13) Klemmen “PROTECT. OUT”
An die beiden Klemmen ist der Kontakt eines Alarmrelais im Innern des Gerätes angeschlossen, der sich schließt, wenn eine der folgenden Schutzvorrichtungen eingreift:
a. Schutzvorrichtung gegen defekte des Gebläses. Der Eingriff dieser Schutzvorrichtung wird durch das Aufleuchten der Kontrollleuchte “FAN FLT” angezeigt (siehe Punkt 1).
b. Schutzvorrichtung gegen Überhitzung. Der Eingriff dieser Schutzvorrichtung wird durch das Aufleuchten der Kontrollleuchte “OVERHEAT” angezeigt (siehe Punkt 2).
c. Schutzvorrichtung gegen zu hohe Eingangssignale, Überlastungen und Kurzschlüsse an den Ausgängen. Der Eingriff dieser Schutzvorrichtung wird durch das Aufleuchten der Kontrollleuchte “OVERLOAD” angezeigt.
Die Klemmen können zur Meldung eines eventuellen Alarms des Verstärkers an externe Geräte verwendet werden (zum Beispiel Kontrollplatine Verstärker).

14) Klemmen “PRIORITY COMMAND”
Wenn diese beiden Klemmen (zum Beispiel mit einem elektrischen Kontakt) miteinander kurzgeschlossen werden, so wird die Funktion "Priority” aktiviert, die den Vorrang des Eingangs "INPUT 1" vor dem Eingang "INPUT 2" bewirkt. Der Vorrang wird durch Abschaltung des Eingangs “INPUT 2” erzeugt, so dass die an die Ausgänge “OUTPUT” angeschlossenen Lautsprecherboxen ausschließlich das Audiosignal ausstrahlen, mit dem der Eingang “INPUT 1” angesteuert wird.

15) Eingang "INPUT 2" an Anschlüssen “RCA”
Eingang Nr. 2 für das zu verstärkende Audiosignal. Wenn die Funktion "Priority” nicht aktiviert ist (siehe Punkt 14 “KLEMMEN PRIORITY COMMAND”), so wird das Signal, das diesen Eingang ansteuert, normal verstärkt und von den an die Ausgänge “OUTPUT” angeschlossenen Lautsprecherboxen ausgestrahlt (Pos. 11). Die Anschlüsse “RCA” des Eingangs können alternativ zur Klemmleiste (17) verwendet werden und gestatten das Anschließen von Audioquellen, ein unsymmetrisches Stereosignal liefern.

16) Regler “INPUT 2 GAIN”
Der Regler gestattet die Einstellung der Verstärkung des Eingangs “INPUT 2”. Zur Einstellung der Verstärkung muss ein kleiner Schraubenzieher verwendet werden: Durch Drehen des Reglers in Uhrzeigerrichtung wird die Verstärkung von Wert 0 dB (Regler vollständig in Gegenuhrzeigerrichtung gedreht) bis zu Wert -20 dB (Regler vollständig in Uhrzeigerrichtung gedreht) angehoben.

17) Eingang "INPUT 2" an Klemmleiste
Eingang Nr. 2 für das zu verstärkende

Audiosignal. Wenn die Funktion "Priority" nicht aktiviert ist (siehe Punkt 14 “KLEMMEN PRIORITY COMMAND”), so wird das Signal, das diesen Eingang ansteuert, normal verstärkt und von den an die Ausgänge “OUTPUT” angeschlossenen Lautsprecherboxen ausgestrahlt (Pos. 11). Die Klemmleiste kann alternativ zu den Anschlüssen "RCA" (15) verwendet werden und gestatten das Anschließen von Audioquellen, ein symmetrisches oder unsymmetrisches Stereosignal liefern.

18) Eingang "INPUT 1" an Klemmleiste
Eingang Nr. 1 für das zu verstärkende Audiosignal. Zur Verstärkung und Ausstrahlung des Audiosignals, das diesen Eingang ansteuert, muss die Funktion "Priority" mit den Klemmen (14) aktiviert werden. Die Eingangsklemmleiste kann alternativ zum Anschluss “XLR” (24) verwendet werden, zu dem sie parallel geschlossen ist, und gestattet das Anschließen von Audioquellen, die ein symmetrisches oder unsymmetrisches Audiosignal liefern.

19) Anschlussbuchse für Netzkabel
Gestattet das Anschließen des mitgelieferten Netzkabels.

20) Regler “LOW”
Der Knauf dient zum Anheben (Drehen in Uhrzeigerrichtung) oder Abschwächen (Drehen in Gegenuhrzeigerrichtung) der tiefen Frequenzen. Der Einstellbereich des Reglers beträgt ±12 dB; wenn der Regler sich in der Mittelstellung befindet, so wird der Frequenzgang nicht abgeändert.

21) Regler “MID - Hz”
Gestattet zusammen mit dem Regler (22) die Einstellung des Equalizers für die mittleren Frequenzen. Mit dem Knauf kann die Eingriffsfrequenz auf Werte zwischen 250 Hz und 8 kHz eingestellt werden.

22) Regler “MID - dB”
Gestattet zusammen mit dem Regler (21) die Einstellung des parameterbestimmten Equalizers für die mittleren Frequenzen. Mit dem Knauf ist das Anheben (Drehen in Uhrzeigerrichtung) oder das Abschwächen (Drehen in Gegenuhrzeigerrichtung) der mit dem Knauf (21) eingestellten Frequenz möglich. Der Einstellbereich des Reglers beträgt ±12 dB; wenn der Regler sich in der Mittelstellung befindet, so wird der Frequenzgang nicht abgeändert.

23) Regler “HIGH”
Der Knauf dient zum Anheben (Drehen in Uhrzeigerrichtung) oder Abschwächen (Drehen in Gegenuhrzeigerrichtung) der hohen Frequenzen. Der Einstellbereich des Reglers beträgt ±12 dB; wenn der Regler sich in der Mittelstellung befindet, so wird der Frequenzgang nicht abgeändert.

24) Eingang "INPUT 1" an Anschluss “XLR”
Eingang Nr. 1 für das zu verstärkende Audiosignal. Zur Verstärkung und Ausstrahlung des Audiosignals, das diesen Eingang ansteuert, muss die Funktion "Priority” mit den Klemmen (14) aktiviert werden. Der Eingangsanschluss kann alternativ zur Klemmleiste (18) verwendet werden, mit der er parallel geschlossen ist, und gestattet das Anschließen von Audioquellen, die ein symmetrisches oder unsymmetrisches Audiosignal liefern.

25) Erdungsklemme
Gestattet den Anschluß an die Erdungsanlage.

Installation

Das Gerät wird mit Gummifüßchen geliefert, die die direkte Aufstellung auf einer starren und ebenen Oberfläche gestatten. Zur Gewährleistung der Kühlung des Gerätes eine gut belüftete Position wählen, die nicht der direkten Sonnenbestrahlung ausgesetzt ist und die sich nicht in der Nähe von Wärmequellen befindet.

WARNING: Zur Vermeidung von Überhitzungen des Gerätes muss hinter der Rückwand sowie an den Seiten ein Abstand von zumindest 5 cm (4‘‘) eingehalten werden, und über dem oberen Paneel muss ein Abstand von zumindest 15 cm (6‘‘) eingehalten werden; auf keinen Fall sollte das Gerät in einem vollständig geschlossenen Behälter aufgestellt werden.

Das Gerät nie an Orten aufstellen, die starke Vibrationen aufweisen oder die in besonderer Weise Staub und Feuchtigkeit ausgesetzt sind.

A CLOSER LOOK: Die Leistungsverstärker UP 4242 und UP 4482 verwenden ein spezielles Kühlsystem mit Gebläse, das *Costant Gradient Cooling Tunnel* genannt wird und das eine bessere Kontrolle der Temperatur der Leistungsendstufen als die herkömmlichen Systeme gewährleistet, die die Luft einfach durch den Behälter drücken und so Staub und Schmutz auf die internen Komponenten bringen. Das System saugt die Luft auf einer Seite an (von vorne gesehen rechts) und wirft sie durch die gegenüber liegende Seite aus. Der Kühltunnel des Systems *Costant Gradient Cooling Tunnel* bietet einen kürzeren und direkten Weg für die Kühlluft, die auf die Wärmedissipatoren konzentriert wird; dies gewährleistet eine größere Zuverlässigkeit sowie eine längere Haltbarkeit der Geräte

Installation in 19”-Behältern

WARNING: Bei der Installation des Gerätes in 19”-Behältern Behälter mit Lüftungsrosten verwenden, die den Anforderungen der Norm EN 60439-1 entsprechen.

Bei der Installation des Gerätes in 19”-Behältern im Raum von zwei Einheiten (2 Einheiten = 3,5‘‘ = 88 mm) den Zubehörartikel AR 1052-N (Bestellnummer 173.10.059) erwerben und die Anweisungen genau einhalten, die mit demselben geliefert werden. Das Gerät sicher befestigt, vor allem, falls der 19”-Behälter häufig bewegt oder transportiert werden muss. Bei der Installation im 19”-Behälter die schwereren Geräte unten und die leichteren oben installieren.

Zur Gewährleistung einer angemessenen Lüftung auf den Seiten einen Abstand von zumindest 7 cm (2,8‘‘) einhalten und über und unter dem Gerät einen Freiraum von einer Einheit (1 Einheit = 1,73‘‘ = 44 mm) lassen (Abb. 16, Seite 48). Falls es erforderlich ist, mehr als zwei UP 4242 / UP 4482 in einem 19”-Behälter zu installieren, so müssen Kühlgebläse eingesetzt werden, um das Ansaugen frischer Luft sowie das Auswerfen der warmen Luft zu fördern. Es könnte eine Lösung sein, im oberen Teil des Behälters ein Lüftungspaneel mit Gebläsen zu installieren, die die warme Luft auswerfen, sowie ein weiteres Lüftungspaneel (das gegebenenfalls ebenfalls mit Gebläsen ausgestattet ist) im unteren Teil, das das Ansaugen der frischen Luft gestattet (Abb. 16, Seite 48).

Anschlüsse

WARNING: Für den Anschluss des Gerätes wird empfohlen, sich an qualifiziertes und ausgebildetes Personal zu wenden, das heißt an Personen, die über technische Kenntnisse oder Erfahrungen oder spezifische ausreichende Anweisungen verfügen, um die Anschlüsse vorzunehmen und die Gefahren des elektrischen Stroms zu vermeiden.

Zur Vermeidung der Gefahr von elektrischen Schlägen darf das Gerät erst dann mit der Netzspannung gespeist werden, wenn alle Anschlussarbeiten durchgeführt worden sind.

Vor dem Speisen des Gerätes alle Anschlüsse sorgfältig kontrollieren, um versehentliche Kurzschlüsse zu vermeiden, die zur Bildung elektrischer Funken führen können.

Die gesamte Beschallungsanlage muss unter Beachtung der geltenden Normen und Gesetze für elektrische Anlage ausgeführt werden.

A CLOSER LOOK: Zur Vermeidung von Induktionsphänomenen, die zu Brummen und Störungen führen sowie den einwandfreien Betrieb des Gerätes beeinträchtigen, dürfen die Leitung für den Transport des Audiosignals mit niedrigem Pegel (zum Beispiel 0 dB) nicht verlegt werden in der Nähe von:

1) Geräten, die Magnetfelder erzeugen (zum Beispiel große Leistungstransformatoren).
2) elektrischen Energieleitern.
3) Leitungen, die Lautsprecherboxen speisen.

Speisung mit Wechselstrom

WARNING: Vor dem Speisen des Gerätes sicherstellen, dass es für den Betrieb mit der richtigen Betriebsspannung eingestellt worden ist.

Das Gerät an Netzsteckdosen mit Erdung anschließen.

Das Netzkabel immer einstecken, bevor das Gerät eingeschaltet wird; das Netzkabel erst dann herausziehen, nachdem das Gerät abgeschaltet worden ist.

Für den Anschluss an das Wechselstromnetz das mitgelieferte Netzkabel verwenden, das zuvor in die Steckbuchse (19) des Gerätes eingesteckt werden muss (Abb. 1, Seite 42).

Speisung mit Gleichstrom

WARNING: Wenn das Gerät mit Gleichstrom gespeist wird, so muss das Netzkabel eingesteckt bleiben, um die Erdung sicherzustellen.

VERY IMPORTANT: Zur Vermeidung von möglichen Funktionsstörungen der Gleichstromquellen das Gerät nicht gleichzeitig mit Wechselstrom und Gleichstrom speisen.

Zur Speisung mit Gleichstrom werden die Klemmen (10) (Abb. 1, Seite 42) verwendet, die an eine Speisungsquelle mit 24 Vdc (zum Beispiel eine Batterie) angeschlossen werden, wie auf Abbildung 2 auf Seite 42 gezeigt.

A CLOSER LOOK: Das Gerät weist keine Vorrichtung für ein eventuelles Nachladen der Batterie auf und deshalb sollte ein entsprechendes Gerät bereit gehalten werden.

Anschluss des Eingangs ”INPUT 1”

Für den Anschluss des Eingangs “INPUT 1” kann sowohl die Klemmleiste (18) (Abb. 1, Seite 42), als auch der Anschluss “XLR” (24) verwendet werden. Die

möglichen Anschlüsse des Steckers, der in den XLR-Anschluss eingesteckt wird, werden auf den Abbildungen 3 und 4 auf Seite 43 wiedergegeben; die möglichen Anschlüsse der Klemmleiste werden auf den Abbildungen 5 und 6 auf Seite 43 und 44 wiedergegeben. Zur Aktivierung des Eingangs müssen die Klemmen "PRIORITY COMMAND" miteinander kurzgeschlossen werden, wie im Abschnitt "ANSCHLUSS DER KLEMMEN PRIORITY COMMAND" beschrieben.

Anschluss des Eingangs "INPUT 2"

Für den Anschluss des Eingangs "INPUT 2" kann sowohl die Klemmleiste (17) (Abb. 1, Seite 42), als auch die Anschlüsse "RCA" (15) verwendet werden. Die möglichen Anschlüsse der Klemmleisten werden auf den Abbildungen 5 und 6 auf Seite 43 und 44 wiedergegeben. Die Anschlüsse der einzelnen Stecker "RCA", die in den Eingang eingesteckt werden, werden auf Abbildung 7 auf Seite 44 wiedergegeben: ein Stecker dient für den rechten Kanal der Audioquelle, während der andere Stecker für den linken Kanal dient. Die Einstellung der Verstärkung des Eingangs "INPUT 2" erfolgt mit dem Bedienelement (16) (Abb. 1, Seite 42).

Anschluss der Klemmen "PRIORITY COMMAND"

Die Klemmen gestatten die Aktivierung der Funktion "Priority", die im Abschnitt "BEDIENELEMENTE AUF VORDER- UND RÜCKSEITE" beschrieben wird. Ein elektrisches Steuerorgan mit Einschaltglied an die Klemmen "PRIORITY COMMAND" (Pos. 14 - Abb. 1, Seite 42) anschließen, wie auf Abbildung 8 auf Seite 44 gezeigt. Der Kurzschluss zwischen den beiden Klemmen bewirkt die Ausschließung des Eingangs "INPUT 2" und die Aktivierung des Eingangs "INPUT 1" für die gesamte Dauer der Verbindung. Als elektrisches Steuerorgan kann die zusätzliche Taste verwendet werden, die einige Mikrofoneinheiten aufweisen, oder ein gewöhnlicher Schalter oder Taster für elektrische Anlagen.

Anschluss der Klemmen "PROTECT. OUT"

Die Funktion der Klemmen wird im Abschnitt "BEDIENELEMENTE AUF VORDER- UND RÜCKSEITE" beschrieben. Auf Abbildung 9 auf Seite 45 wird die vorhandene Verbindung zwischen den Klemmen "PROTECT. OUT" (Pos. 13 - Abb. 1, Seite 42) und dem Kontakt des zusätzlichen Alarmrelais im Innern des Gerätes wiedergegeben. Die Klemmen können nach Belieben zur Ansteuerung von externen Geräten verwendet werden.

Anschluss der Ausgangsklemmen "OUTPUT"

WARNING: Zur Vermeidung der Gefahr von elektrischen Schlägen die nie abisolierte Leiter berühren, die an die Ausgangsklemmen des Verstärkers angeschlossen sind, falls dieser in Betrieb ist.

Nach Abschluss der Anschlussarbeiten die Ausgangsklemmen des Verstärkers mit der entsprechenden Schutzdeckung isolieren.

Auf den Abbildungen 10, 11, 12, 13 und 14 auf Seite 45, 46 und 47 werden die möglichen Anschlüsse der Lautsprecherklemmen "OUTPUT" wiedergegeben. Für den Zugang zu den Klemmen die entsprechende Schutzabdeckung entfernen; dazu die beiden Schrauben im oberen Teil lösen. Die Anschlüsse vornehmen und dabei die folgenden Hinweise beachten.

Leitung mit konstanter Impedanz

– Die Gesamtimpedanz der angeschlossenen Lautsprecherboxen muss der an den Ausgangsklemmen des Verstärkers gewählten entsprechen (4 Ω , 8 Ω).

– Die Summe der Leistungen der Lautsprecherboxen darf nicht unterhalb der Ausgangsleistung des Gerätes liegen.

– Die Länge der Anschlusskabel muss auf ein Minimum reduziert werden; In jedem Fall muss der Querschnitt der Kabel desto größer sein, je länger die zu überbrückenden Entfernung ist.

Leitungen mit konstanter Spannung

– Jede Lautsprecherbox muss einen Leitungstransformator mit einer Eingangsspannung aufweisen, die der an den Ausgangsklemmen des Verstärkers gewählten Spannung entsprechen muss (50 V, 70 V, 100 V).

– Die Summe der Leistungen der Lautsprecherboxen darf die Ausgangsleistung des Gerätes nicht übersteigen.

A CLOSER LOOK: Zur Gewährleistung einer einwandfreien Musikwiedergabe muss der Anschluss "phasenrichtig" vorgenommen werden, das heißt der Anschluss "0" der Ausgangsklemmen des Verstärkers muss an den Eingang "0" der Lautsprecherbox (normalerweise schwarz gekennzeichnet) angeschlossen werden.

An die Ausgänge mit konstanter Impedanz können mehrere in Reihe oder parallel geschaltete Lautsprecherboxen angeschlossen werden, die Gesamtimpedanz muss dabei jedoch gleich oder höher als die an den Ausgangsklemmen des Verstärkers gewählte sein.

Falls an die Ausgänge mit konstanter Impedanz Lasten mit höherer Impedanz angeschlossen werden, so reduziert sich die Ausgangsleistung.

Schutzvorrichtungen

Das Gerät weist eine Reihe von Schutzvorrichtungen auf, die die bestmögliche Zuverlässigkeit gewährleiseten.beim Eingriff einer Schutzvorrichtung wird der Betrieb des Verstärkers unterbrochen und auf der Vorderseite leuchten die Kontrollleuchte “OVERLOAD” sowie die Kontrollleuchte auf, die sich auf die Störung bezieht. Die Schutzvorrichtungen greifen in den folgenden Fällen ein.

Überlastung des Verstärkers.

Kurzschluss zwischen den Ausgangsklemmen des Verstärkers.

Überhitzung der Endstufen.

Zu hohes Eingangssignal.

Defekt des Kühlgebläses.

VERY IMPORTANT: Wenn der Verstärker Leitungen mit konstanter Spannung (50 V, 70 V, 100 V) ansteuert, so kann eine Überlastung des Gerätes auftreten, wenn die Gesamtleistung der Lautsprecherboxen die Ausgangsleistung des Gerätes überschreitet.

Wenn der Verstärker Leitungen mit konstanter Impedanz (4 - 8 Ohm) ansteuert, so kann eine Überlastung des Gerätes auftreten, wenn die Gesamtimpedanz der Lautsprecherboxen unter der an der Ausgangsklemmleiste gewählten liegt.

Wenn der Verstärker plötzlich den Betrieb einstellt, so muss er abgeschaltet werden, damit er abkühlen kann. Die Lautsprecherleitungen kontrollieren, eventuelle Defekte beheben und dann versuchen, das Gerät wieder einzuschalten: an ein RCF S.p.A. -KUNDENDIENSTSTELLE wenden, falls das Gerät den ordnungsgemäßen Betrieb nicht wieder aufnimmt.

Technische Daten UP 4242 UP 4482

Typ
- 240 W - Mono – Tischgerät (UP 4242)
- 480 W – Mono – Tischgerät (UP 4482)

Ausgangsleistung
- Nennleistung: 240 Ω (UP 4242)
  480 Ω (UP 4482)
- Spitze: 330 W (10 msec ON - 0,1 sec OFF) – UP 4242
  650 W (10 msec ON – 0,1 sec OFF) – UP 4482

Frequenzgang
- 50 ÷ 16.000 Hz (±3 dB)

Verzerrung
- ≤1 % (1 kHz – Nennleistung)

Fremdspannungsabstand
- ≥90 dB

Eingänge / Empfindlichkeit – Impedanz
- INPUT 1: 775 mV - 100 kOhm (symm.) - 50 kOhm (unsymm.)
- INPUT 2: einstellbar 775 mV (0 dB) ÷ 77 mV (-20 dB)
- 20 kOhm (symm.) - 10 kOhm (unsymm.)

Lautsprecherausgänge / Ohm
- 4 Ohm - 8 Ohm

Lautsprecherausgänge / Volt
- 50 V - 70 V - 100 V
- (10 Ω - 20 Ω - 40 Ω) – UP 4242
- 50 V – 70 V – 100 V
- (5 Ω – 10 Ω – 20 Ω) – UP 4482

Klangregler
- Bässe: ± 12 dB - 80 Hz
- Mitteltonbereich: parameterbestimmt
- 250 Hz ÷ 8 kHz / ± 12 dB
- Höhe: ± 12 dB - 12 kHz

Leistung Kontakt Relais “PROTECT.OUT” (an Resistenzlast)
- 0,5 A - 120 Vac
- 1 A - 24 Vdc

Bedienelemente
- 1 Regler allgemeine Lautstärke (Vorderseite)
- 1 Regler Höhen (Rückseite)
- 2 Regler Mitteltonbereich (Rückseite)
- 1 Regler Bässe (Rückseite)

Speisung / max. Verbrauch
- 115/230 Vac (± 5%) - 50/60 Hz / 500 VA (UP 4242)
- 115/230 Vac (± 5%) - 50/60 Hz / 1000 VA (UP 4482)

Leistungsaufnahme bei Gleichstrombetrieb (24 V)
- 20 A (UP 4242) • 40 A (UP 4482)

Max. Umgebungstemperatur
- 55° C

Abmessungen (LxHxT)
- 433 x 88 x 382 mm

Gewicht
- 16 kg (UP 4242) • 20 kg (UP 4482)

Dem RCF S.p.A. - Kundendienst Vorbehaltener Abschnitt

WARNING: Die im vorliegenden Abschnitt beschriebenen Arbeiten richten sich ausschließlich an die RCF S.p.A. -KUNDENDIENSTSTELLEN. Die folgenden Informationen BETREFFEN DEN BENUTZER NICHT und er kann ihre Lektüre überschlagen.

Vor der Durchführung der in diesem Abschnitt beschriebenen Arbeiten muss das Netzkabel vom Wechselstromnetz getrennt werden.

Wahl der Betriebsspannung

1) Die obere Abdeckung des Gerätes entfernen; dazu die 4 Schrauben auf den beiden Seiten sowie die beiden Schrauben auf der Oberseite lösen.
2) Im Innern des Gerätes die Platine suchen, auf der sich die Kontakte für die Wahl der Betriebsspannung befinden (Abb. 15, Seite 47).
3) Je nach zu wählender Betriebsspannung die 4 Eingangsleiter des Transformators an die entsprechenden Kontakte der Platine anschließen, wie auf Abbildung 15 auf Seite 47 gezeigt.
4) Den auf der Platine vorhandenen Jumper “S1” für die Wahl der Betriebsspannung konfigurieren, wie in der folgenden Tabelle angegeben.

BETRIEBS-SPANNUNG	KONFIGURIERUNG JUMPER “S1”
115 Vac	Jumper auf den Kontakten (Kontakte kurzgeschlossen).
230 Vac	Kontakte ohne Jumper (Kontakte offen).

5) Die obere Abdeckung des Gerätes wieder anbringen.
6) In den Sicherungshalter (9) (Abb. 1, Seite 42) eine Sicherung mit der Leistung einsetzen, die der gewählten Betriebsspannung angemessen ist, wie auf der Rückseite des Gerätes angegeben.

Haftungseinschränkungen
RCF S.p.A. verfolgt eine Politik der ständigen Forschung und Entwicklung und behält sich zur Verbesserung der eigenen Produkte das Recht vor, jederzeit und ohne Vorankündigung Änderungen des Aussehens sowie der Funktionen der eigenen Produkte vorzunehmen.
RCF ist eine eingetragene Handelsmarke von RCF S.p.A.
Alle anderen erwähnten Marken sind eingetragene Handelsmarken oder Warenzeichen der jeweiligen Eigentümer, denen wir hiermit danken.
©2001 RCF S.p.A.. Alle Rechte vorbehalten.

TENSIÓN PELIGROSA - El símbolo del rayo con la flecha en la parte interna de un triángulo equilátero tiene como objetivo advertir al usuario de la presencia de partes no aisladas con tensión peligrosa en la parte interna del aparato, que pueden tener un valor suficientemente alto como para constituir riesgo de fulguración para las personas.

WARNING - El punto exclamativo en la parte interna de un triángulo equilátero tiene como objetivo advertir al usuario de la presencia de importantes informaciones para el uso y el mantenimiento en el manual de instrucciones que acompaña el aparato, al cual es necesario atenerse para prevenir posibles daños a las personas.

VERY IMPORTANT - El símbolo señala las instrucciones a las cuales atenerse para prevenir posibles daños a los aparatos.

A CLOSER LOOK - El símbolo llama la atención hacia las instrucciones especiales, sugerencias u otras informaciones útiles.

IMPORTANTE

Antes de conectar y utilizar el aparato leer atentamente las instrucciones contenidas en el presente manual de instrucciones, que aconsejamos conservar para el futuro.

El presente manual constituye parte integrante del producto, y debe acompañarlo aún en los pasajes de propiedad, para permitir al nuevo propietario conocer las modalidades de instalación y de uso y las advertencias de seguridad.

La eventual instalación equivocada del defusor exime RCF S.p.A. de cualquier tipo de responsabilidad.

WARNING: Para prevenir los riesgos de llamaradas o sacudidas eléctricas, no exponer el aparato a la lluvia o a la humedad.

Advertencias para la seguridad

1. Leer con particular atención todas las advertencias de seguridad acompañadas por el símbolo ⚠ ya que contienen importantes informaciones para la seguridad.
2. La tensión de alimentación del aparato tiene un valor suficientemente alto como para constituir riesgos de fulguración para las personas: no proceder jamás a la instalación o conexión del aparato con la alimentación conectada.
3. Antes de alimentar el aparato asegurarse de que la tensión de su red de alimentación sea compatible con la tensión establecida en el selector de tensión , en caso contrario dirigirse a su revendedor RCF S.p.A., que procederà a configurar el aparato para la tensiòn correcta.
4. El aparato está conectado a tierra con el cable de alimentación. Para evitar el riesgo de shock eléctrico, es necesario asegurarse que el aparato sea conectado a tomas de corriente provistos con conctado a tierra.
5. Para evitar el riesgo de incendios o de sacudidas eléctricas, verificar que el cable de alimentación del aparato no pueda ser pisado o aplastado por objetos, con la finalidad de salvaguardar su perfecta integridad; evitar además doblar excesivamente, tirar o cortar el cable de alimentación.
6. Para evitar el riesgo de shock eléctricos no abrir jamás el aparato: en su interior no hay partes que puedan ser utilizadas por el usuario.
7. Impedir que objetos o líquidos entren en el interior del aparato, ya que podrían causar incendios o sacudidas eléctricas.
8. No tratar de llevar a cabo reparaciones que no se encuentren descriptas en el presente manual, dirigirse siempre a centros de asistencia autorizados o a personal altamente cualificado cuando:
   a. el aparato no funciona (o funciona en forma anormal)
   b. el cable de alimentación del aparato ha sufrido graves daños.
   c. objetos o líquidos han entrado en el aparato.
   d. el aparato ha sufrido fuertes golpes.
9. Cuando el aparato no sea utilizado por largos periodos de tiempo, apagarlo quitando la tensión del cable de alimentación.
10. En el caso en que del aparato provengan olores anormales o humo, apagarlo inmediatamente quitando la tensión del cable de alimentación.
11. Para evitar el riesgo de shock eléctrico no conectar ni desconectar el cable de alimentación del aparato con las manos mojadas; tomar siempre directamente la clavija, y no tirar jamás del cable.
12. Para no comprometer la seguridad del aparato, este último debe estar conectado a la red de alimentación solamente con el cable de

alimentación provisto en dotación. Si la clavija del cable de alimentación no logra conectarse a su toma de corriente, ponerse en contacto con un electricista cualificado, que procederá a sustituir la clavija con una adecuada.

13. Utilizar los aparatos del sistema solamente con los eventuales accesorios especificados por RCF o provistos junto con el producto
14. No colocar el aparato cerca de fuentes de calor o en posición expuesta a los rayos directos del sol.
15. No dirigir el rocío de sprays hacia el aparato (ej. Insecticidas, productos para la limpieza, etc.); los gases utilizados podrían incendiarse en forma inesperada.

Precauciones para la utilizacion

No obstruir las rejillas de ventilación del aparato.

Evitar hacer trabajar el amplificador en sobrecarga por largo tiempo.

Apretar a fondo los bornes para difusores, para garantizar un contacto seguro.

No esforzar los elementos de comando (teclas, controles, etc.).

Para la limpieza de las partes externas evitar el uso de diluyentes, alcohol, bencina, u otras sustancias volátiles.

Descripcion

Las unidades de potencia UP 4242 y UP 4482 han sido expresamente estudiadas para la difusión de anuncios y/o programas musicales en todas las instalaciones de sonorización de tipo PA. Tienen incorporadas las siguientes funciones:

– entrada balanceada/desbalanceada “INPUT 1”, en conector “XLR” y en caja de bornes.

– entrada balanceada/desbalanceada “INPUT 2”, en conectores “RCA” y en caja de bornes.

– posibilidad de hacer prioritaria la entrada “INPUT 1” en la entrada “INPUT 2”.

– ganancia regulable de la entrada “INPUT 2”.

– salidas para difusores a impedancia constante (4 Ω , 8 Ω) y a tensión constante (50 V, 70 V, 100 V).

– protecciones contra roturas del ventilador, sobrecalentamiento, sobrecargas, corto circuito salidas.

– salida auxiliar para señalación de alarma en caso de mal funcionamiento.

– controles para tonos altos, medios y bajos.

– control para tonos medios realizado con equalizador paramétrico.

– tecla para la exclusión de los controles de tono.

– luces indicadoras “FAN FLT.”, “OVERHEAT”, “OVERLOAD”, “SIGNAL”, “PEAK”.

– alimentación in corriente continua 24 Vdc.

– manecilla frontal que puede ser retirada con tapa de cierre.

Dispositivos panel anterior y posterior (fig. 1 – pag. 42)

1) Luz indicadora “FAN FLT.”
La luz indicadora se enciende cuando existe un desperfecto que detiene el ventilador del aparato. En esta condición la unidad de potencia deja de funcionar, y conmuta en cierre el contacto del relè auxiliar de alarma interna del aparato, cuyos terminales están conectados a la caja de bornes “PROTECT. OUT” (ref. 13).

A CLOSER LOOK: El ventilador de enfriamiento del aparato no siempre está en función, sino que es activado solamente cuando la temperatura de las etapas finales supera un determinado nivel.

2) Luz indicadora “OVERHEAT”
La luz indicadora se enciende cuando, a causa de un escaso enfriamiento del aparato o un desperfecto en el sistema de protección primario (ej. rotura del ventilador o de los sensores de temperatura, desperfecto en los circuitos de protección primarios, etc.), la temperatura de las etapas finales de potencia sube hasta alcanzar un nivel peligroso para su integridad. En esta condición la unidad de potencia deja de funcionar, y conmuta en cierre el contacto del relè auxiliar de alarma interno del aparato, cuyos terminales están conectados a la caja de bornes “PROTECT. OUT” (ref. 13).
3) Luz indicadora “OVERLOAD”
La luz indicadora se enciende cuando interviene una de las protecciones del aparato (ver párrafo “PROTECCIONES”). En esta condición la unidad de potencia deja de funcionar, y conmuta en cierre el contacto del relè auxiliar de alarma interno del aparato, cuyos terminales están conectados a la caja de bornes “PROTECT. OUT” (ref. 13).
4) Luz indicadora "SIGNAL"
La luz indicadora se enciende cuando en la salida para difusores “OUTPUT” está presente la señal audio.
5) Luz indicadora "PEAK"
La luz indicadora se enciende cuando el volumen está regulado en niveles demasiado elevados, y la señal audio en las salidas para difusores es distorsionada. Para una correcta utilización de la unidad de potencia es necesario regular el volumen general en forma tal que no determine el encendido de la luz indicadora; un encendido

saltuario de la luz indicadora de todas formas es aceptable.

6) Luz indicadora ON
La luz indicadora se ilumina cuando la unidad de potencia está encendida.

7) Control de volumen general
La manecilla permite regular el nivel final de la señal disponible en las salidas para difusores “OUTPUT” (ref. 11). Para evitar que el volumen general pueda ser modificado, es posible retirar la manecilla, y cerrar el agujero del panel con la correspondiente tapa provista en dotación.

8) Interruptor “POWER”
Permite el encendido y el apagado del aparato.

9) Fusible de protección AC
Extrayendo el portafusible es posible acceder al fusible que protege los circuitos de alimentación en corriente alterna del aparato. La sustitución del fusible, en caso de desperfecto o de cambio de la tensión de alimentación, puede ser efectuata solamente por un CENTRO DE ASISTENCIA RCF S.p.A..

10) Bornes “24V D.C.”
Los bornes permiten alimentar el aparato en corriente continua, por ejemplo en caso de emergencia, mediante una fuente externa a 24 Vdc (ej. batería a 24 V). Si la corriente alterna faltara, el aparato es automaticamente alimentado con corriente continua, asegurando la continuidad de funcionamiento.

11) Bornes de salida “OUTPUT”
Los 5 bornes permiten la conexión de los difusores acústicos a las salidas 4Ω , 8Ω , 50V, 70V, 100V del aparato.

12) Tecla “TONE CONTROL”
Cuando está baja, la tecla permite excluir la intervención de los controles de tono del aparato (ref. 20-21-22-23), para las frecuencias bajass, medias y altas.

13) Bornes “PROTECT. OUT”
A los 2 bornes está conectado el contacto de un relè de alarma interno del aparato, que conmuta en cierre cuando interviene una de las siguientes protecciones:
a. protección contra desperfectos en el ventilador. La intervención de esta protección es señalada por el encendido de la luz indicadora “FAN FLT” (ver punto 1).
b. protección contra sobrecalentamientos. La intervención de esta protección viene señalado por el encendido de la luz indicadora “OVERHEAT” (ver punto 2).
c. protección contra señales de entrada demasiado elevadas, sobrecargas, corto circuitos en las salidas. La intervención de una de estas protecciones es señalada por el encendido de la luz indicadora “OVERLOAD”.
Los bornes pueden ser utilizados para trasmitir la eventual condición de alarma del amplificador a los dispositivos externos (ej. fichas de control amplificador).

14) Bornes “PRIORITY COMMAND”
Haciendo corto circuito entre los dos bornes (por ejemplo mediante un contacto elèctrico) se activa la función “priority”, que hace la entrada "INPUT 1" prioritaria sobre la entrada "INPUT 2". La prioridad se realiza excluyendo la entrada “INPUT 2”, en modo tal para difundir, mediante los difusores conectados a las salidas “OUTPUT”, exclusivamente la señal audio que controla la entrada “INPUT 1”.

15) Entrada "INPUT 2" en clavijas “RCA”
Entrada numero 2 para la señal audio a amplificar. Cuando no está activada la función “priority” (ver punto 14 “BORNES PRIORITY COMMAND”), la señal que controla esta entrada es normalmente amplificada y difundida con las salidas para difusores “OUTPUT” (ref. 11). Las clavijas “RCA” de la entrada pueden ser utilizadas en alternativa a la caja de bornes (17), y permiten la conexión de fuentes audio que proveen en salida una señal estéreo desbalanceada.

16) Control “INPUT 2 GAIN”
El control permite regular la ganancia de la entrada “INPUT 2”. Para la regulación de la ganancia es necesario utilizar un pequeño destornillador: haciendo girar el control en sentido horario la ganancia aumenta en un valor 0 dB (control completamente girado en sentido antihorario) al valor -20 dB (control completamente girado en sentido horario).

17) Entrada "INPUT 2" en caja de bornes
Entrada numero 2 para la señal audio a amplificar. Cuando no está activada la función “priority” (ver punto 14 “BORNES PRIORITY COMMAND”), la señal que controla esta entrada es normalmente amplificada y difundida con las salidas para difusores “OUTPUT” (ref. 11). La caja de bornes de la entrada es puede ser utilizada en alternativa a las clavijas “RCA” (15) , y permite la conexión de fuentes que proveen en salida una señal audio balanceada o desbalanceada.

18) Entrada "INPUT 1" en caja de bornes
Entrada numero 1 para la señal audio a amplificar. Para poder amplificar y difundir la señal audio que controla esta entrada es necesario activar la función “priority”, con los bornes (14). La caja de bornes de la entrada puede ser utilizada en alternativa a la clavija “XLR” (24), a la cual está conectada en paralelo, y

permite la conexión de fuentes que proveen en salida una señal audio balanceada o desbalanceada.

19) Clavija para cable de alimentación
Permite la conexión del cable de alimentación provisto en dotación.

20) Control "LOW"
La manecilla exalta (rotación horaria) o atenua (rotación antihoraria) las bajas frecuencias. El campo de regulación del control es de ±12 dB; con la manecilla en la posición central la respuesta en frecuencia no es alterada.

21) Control "MID - Hz"
Junto con el control (22), permite regular el ecualizador paramétrico para las medias frecuencias. Con la manecilla es posible seleccionar la frecuencia de intervención entre los valores 250 Hz y 8kHz.

22) Control "MID - dB"
Junto con el control (21), permite regular el ecualizador paramétrico para las medias frecuencias. Con la manecilla es posible exaltar (rotación horaria) o atenuar (rotación antihoraria) la frecuencia seleccionada con el control (21). El campo de regulación es de ±12 dB; con la manecilla en la posición central la respuesta en frecuencia no es alterada.

23) Control "HIGH"
La manecilla exalta (rotación horaria) o atenua (rotación antihoraria) las altas frecuencias. El campo de regulación del control es de ±12 dB; con la manecilla en la posición central la respuesta en frecuencia no es alterada.

24) Entrada "INPUT 1" su clavija "XLR"
Entrada numero 1 para la señal audio a amplificar. Para poder amplificar y difundir la señal audio que controla esta entrada es necesario activar la función "priority", con los bornes (14). La clavija de la entrada puede ser utilizada en alternativa a la caja de bornes (18), a la cual está conectada en paralelo, y permite la conexión de fuentes que proveen en salida una señal audio balanceada o desbalanceada.

25) Borne de tierra
Permite la conexión con la instalación de tierra.

Instalación

El aparato viene provisto con piecitos de goma que permiten el apoyo directo sobre estantes: colocarlo en forma horizontal, sobre una superficie rígida y plana. Para consentir el enfriamiento regular del aparato, elegir una posición bien ventilada, no expuesta a los rayos directos del sol, y lejos de cualquier fuente de calor.

WARNING: Para evitar el sobrecalentamiento del aparato, es indispensable dejar un espacio libre de por lo menos 10 cm (4") detrás del panel posterior y delante de las paredes laterales, y de por lo menos 15 cm (6") sobre el panel superior; de todos modos no colocar jamás el aparato en la parte interna de estructuras completamente cerradas.

No colocar el aparato en lugares sujetos a vibraciones de elevada intensidad, o particularmente expuestos al polvo y a la humedad.

A CLOSER LOOK: Los amplificadores de potencia UP 4242 y UP 4482 adoptan un particular sistema de enfriamiento con ventilador llamado *Costant Gradient Cooling Tunnel*, que asegura un mejor control de la temperatura de los niveles finales de potencia respecto a los sistemas tradicionales, que empujan simplemente el aire a través del contenedor, llevando polvo y suciedad a todos los componentes internos. El sistema aspira el aire de una pared lateral (lado derecho para quien mira el frente del aparato), y lo elimina por la pared opuesta. El tunel de enfriamiento del sistema *Costant Gradient Cooling Tunnel* provee un recorrido más breve y más directo para el aire de enfriamiento, que viene concentrado sobre los disipadores de calor; esto asegura una mayor confiabilidad y duración de los aparatos.

Instalación en rack

WARNING: Para instalar el aparato en rack , utilizar un contenedor provisto de rejillas de aereación, que responda a los requisitos previstos por la normativa EN 60439-1.

Para instalar el aparato en rack , en el espacio de dos unidades rack (2U = 3,5" = 88 mm), es necesario adquirir el accesorio AR 1052-N (cod. 173.10.059), y seguir escrupulosamente las instrucciones que lo acompañan. Fijar el aparato en modo seguro, sobre todo cuando se prevé que el rack deba ser desplazado o transportado frecuentemente. Durante la realización del rack, colocar los aparatos más pesados en la parte inferior, y los aparatos más livianos en la parte superior.

Para garantizar una adecuada ventilación, asegurar un espacio libre de por lo menos 7 cm (2,8") delante de las paredes laterales, y dejar un espacio libre de por lo menos 1 unidad rack (1U = 1,73" = 44 mm) por encima y por debajo del aparato (fig. 16, pag. 48). Cuando es necesario instalar en el rack más de dos UP 4242 / UP 4482 es indispensable utilizar ventiladores de enfriamiento, para facilitar la entrada del aire fresca y la salida del aire caliente. Una solución podría ser aquella de instalar en el rack un panel de aereación con ventiladores en la parte

superior, que procede a eliminar el aire caliente, y un panel de aereación en la parte inferior (eventualmente también éste provisto de ventiladores), que permite la entrada del aire fresco (fig. 16, pag. 48).

Conexiones

WARNING: Para la conexión del aparato dirigirse a personal cualificado y adiestrado, es decir personal con conocimientos técnicos o experiencia o instrucción específica suficiente que le permita realizar correctamente las conexiones y prevenir los peligros de la electricidad.

Para evitar el riesgo de shock eléctrico, el aparato debe ser alimentado con la tensión de la red solamente después de haber terminado todas las conexiones.

Antes de alimentar el aparato es necesario controlar nuevamente todas las conexiones, verificando especialmente que no haya corto circuitos accidentales.

Toda la instalación de sonorización deberá estar realizada en conformidad con las normas y las leyes vigentes en materia de instalaciones eléctricas.

A CLOSER LOOK: Para evitar que fenómenos inductivos den lugar a zumbidos, disturbios y que comprometan el buen funcionamiento del aparato, los cables que transmiten señales microfónicas o señales a nivel línea (ej. 0 dB) deben estar blindados y no deben estar colocados en proximidad de:

1) aparatos que producen fuertes campos magnéticos (ej. grandes transformadores de alimentación)
2) conductores de energia eléctrica.
3) líneas que alimentan difusores.

Alimentación en corriente alterna

WARNING: Antes de alimentar el aparato asegurarse que sea predispuesto para funcionar con la tensión correcta.

Conectar el aparato a tomas de corriente provistos con contacto a tierra.

Conectar el cable de alimentación siempre antes de encender el aparato; desconectar el cable de alimentación siempre después de haber apagado el aparato.

Para la conexión con la red en corriente alterna es necesario utilizar el cable correspondiente provisto en dotación, que deberá estar preventivamente conectado a la clavija (19) del aparato (fig. 1, pag. 42).

Alimentación en corriente continua

WARNING: Cuando el aparato es alimentado con corriente continua no desconectar el cable de alimentación, para mantener la conexión a tierra.

VERY IMPORTANT: Para evitar posibles mal funcionamientos de la fuente de alimentación en corriente continua, no alimentar el aparato al mismo tiempo con corriente alterna y con corriente continua.

Se utilizan los bornes (10) (fig. 1, pag. 42), que deberán estar conectados a una fuente de alimentación de 24 Vdc (ej. batería), como se indica en la figura 2 de la página 42.

A CLOSER LOOK: El aparato no está provisto de un dispositivo para la recarga de la eventual batería de alimentación, por lo tanto es oportuno prever un aparato adecuado.

Conexión de la entrada "INPUT 1"

Para la conexión de la entrada "INPUT 1" es posible utilizar la caja de bornes (18) (fig. 1, pag. 42) o bien la clavija "XLR" (24). Las posibles conexiones de la clavija a incorporar en el toma corriente XLR están indicadas en las figuras 3 y 4 en la página 43; las posibles conexiones de la caja de bornes están indicadas en las figuras 5 y 6 en la página 43 y 44. Para activar la entrada es necesario hacer corto circuito entre los bornes "PRIORITY COMMAND", como se describe en el párrafo "CONEXIÓN DE LOS BORNES PRIORITY COMMAND".

Conexión de la entrada "INPUT 2"

Para la conexión de la entrada "INPUT 2" es posible utilizar la caja de bornes (17) (fig. 1, pag. 42) o bien los tomas de corriente "RCA" (15). Las posibles conexiones de la caja de bornes están indicadas en las figuras 5 y 6 en la página 43 y 44. La conexión de cada una de las clavijas "RCA" a incorporar en los tomas de corriente de la entrada está indicada en la figura 7 en la página 44: una clavija corresponderá al canal derecho de la fuente, mientras que la otra clavija corresponderá al canal izquierdo. Para regular la ganancia de la entrada "INPUT 2" actuar sobre el control (16) (fig. 1, pag. 42).

Conexión de los bornes "PRIORITY COMMAND"

Los bornes permiten activar la función "priority", descripta en el párrafo "DISPOSITIVOS PANEL ANTERIOR Y POSTERIOR". Conectar un elemento de comando eléctrico, con contacto normalmente abierto a los bornes "PRIORITY COMMAND" (ref. 14 -

fig. 1, pag. 42), como se indica en la figura 8 en la página 44. El corto circuito entre los dos bornes determina la exclusión de la entrada “INPUT 2” y la activación de la entrada “INPUT 1” por toda la duración de la conexión. Como elemento de comando eléctrico es posible usar la tecla auxiliar presente en algunas bases microfónicas, o bien una tecla normal o interruptor para instalaciones eléctricas.

Conexión de los bornes “PROTECT. OUT”

La función de los bornes está descripta en el párrafo “DISPOSITIVOS PANEL ANTERIOR Y POSTERIOR”. En la figura 9 en la página 45 está indicada la conexión existente entre los bornes “PROTECT. OUT” (ref. 13 - fig. 1, pag. 42) y el contacto del relè auxiliar de alarma interno del aparato. Los bornes pueden ser utilizados con la máxima libertad para comandar los dispositivos externos.

Conexión de los bornes de salida “OUTPUT”

WARNING: Para evitar el riesgo de shock eléctrico, no tocar jamás los conductores pelados que encabezan los bornes de salida del amplificador cuando este último está en función.

Terminadas las conexiones aislar los bornes de salida del amplificador con la tapa correspondiente de protección.

En las figuras 10, 11, 12, 13 y 14 en la página 45, 46 y 47 están indicados las posibles conexiones de los bornes para difusores “OUTPUT”. Para acceder a los bornes retirar la tapa correspondiente de protección, destornillando los 2 tornillos ubicados en la parte superior. Efectuar las conexiones teniendo en consideración las siguientes indicaciones.

Linea de impedancia constante

– La impedancia global de los difusores conectados debe corresponder con aquella seleccionada en los bornes de salida del amplificador (4 Ω , 8 Ω).

– La suma de las potencias de los difusores no debe ser inferior a la potencia de salida del aparato.

– La longitud de los cables de conexión debe estar reducida al mínimo; de cualquier modo mayor es la distancia a cubrir y mayor debe ser la sección de los cables.

Lineas a tensión constante

– Cada difusor debe estar munido de un transformador de linea con una tensión de entrada igual a aquella seleccionada en los bornes de salida del amplificador (50 V, 70 V, 100 V).

– La suma de las potencias de los difusores no debe superar la potencia de salida del aparato.

A CLOSER LOOK: Para garantizar una correcta reproducción musical efectuar una conexión "en fase", que consiste en hacer corresponder el terminal “0” de los bornes para difusores del amplificador, con el terminal de entrada “0” (marcado generalmente con el color negro) de los difusores.

A las salidas a impedancia constante pueden ser conectados varios difusores conectados en serie o en paralelo, pero la impedancia total debe de todos modos ser igual o superior a aquella seleccionada en los bornes de salida del amplificador.

Conectando a las salidas a impedancia constante cargas con una impedancia mayor, la potencia de salida se reduce.

Protecciones

El aparato tiene incorporada una gama completa de protecciones, que aseguran la máxima confiabilidad. Con la intervención de una protección, el funcionamiento del amplificador es interrumpido, y en el panel frontal del aparato se encienden la luz indicadora “OVERLOAD” y la luz indicadora correspondiente al desperfecto. Las protecciones intervienen en los casos indicados a continuación.

Sobrecarga del amplificador.

Corto circuito entre los bornes de salida del amplificador.

Sobrecalentamiento de las etapas finales.

Señal de entrada demasiado elevada.

Rotura del ventilador de enfriamiento.

VERY IMPORTANT: Cuando el amplificador controla lineas a tensión constante (50 V, 70 V, 100 V), puede verificarse una sobrecarga del aparato si la potencia global de los difusores supera la potencia de salida del aparato.

Cuando el amplificador controla lineas a impedancia constante (4 - 8 ohm), puede verificarse una sobrecarga del aparato si la impedancia global de los difusores es inferior a la impedancia seleccionada en la caja de bornes de salida.

Cuando el amplificador deje de funcionar en forma imprevista, apagarlo y dejar que se enfrie. Después de haber controlado la linea para difusores para eliminar posibles desperfectos, probar encender el aparato nuevamente: si este no vuelve a funcionar dirigirse a un CENTRO DE ASISTENCIA RCF S.p.A.

Datos Tecnicos UP 4242 · UP 4482

Tipo
240 W - Monofonico - De mesa (UP 4242)
480 W – Monofonico – De mesa (UP 4482)

Potencia de salida
nominal: 240 W (UP 4242)
480 W (UP 4482)
máxima: 330 W (10 mseg ON - 0,1 seg OFF) – UP 4242
650 W (10 mseg ON – 0,1 seg. OFF) – UP 4482

Respuesta en frecuencia
50 ÷ 16.000 Hz (± 3 dB)

Distorsión
≤1 % (1 kHz - potencia nominal)

Relación señal/ruido
≥90 dB

Entradas / Sensibilidad - Impedancia
INPUT 1: 775 mV - 100 Kohm (balan.) - 50 Kohm (desbalan.)
INPUT 2: regulable 775 mV (0 dB) ÷ 77 mV (-20 dB)
20 Kohm (balan.) - 10 Kohm (desbalan.)

Salidas para difusores / Ohm
4 ohm - 8 ohm

Salidas para difusores / Volt
50 V - 70 V - 100 V
(10 Ω - 20 Ω - 40 Ω) – UP 4242
50 V – 70 V – 100 V
(5 Ω - 10 Ω - 20 Ω) - UP 4482

Controles de tono
bajos: ± 12 dB - 80 Hz
medios: paramétrico 250 Hz ÷ 8 kHz / ± 12 dB
altos: ± 12 dB - 12 kHz

Capacidad contacto relè “PROTECT.OUT”(en carga resistiva)
0,5 A - 120 Vac
1 A - 24 Vdc

Controles
1 control de volumen general (panel frontal)
1 control para tonos altos (panel posterior)
2 controles para tonos medios (panel posterior)
1 control para tonos bajos (panel posterior)

Alimentación / Consumo máximo
115/230 Vac (± 5%) - 50/60 Hz / 500 VA (UP 4242)
115/230 Vac (± 5%) – 50/60 Hz / 1000 VA (UP 4482)

Absorción en continua (24 V)
20 A (UP 4242) • 40 A (UP4482)

Temperatura ambiente máxima
55° C

Dimensiones (lxaxp)
433 x 88 x 382 mm

Peso
16 kg (UP 4242) • 20 kg (UP 4482)

Seccion reservada a los Centros de Asistencia RCF S.p.A.

WARNING: Las operaciones descriptas en esta sección están dirigidas exclusivamente a los CENTROS DE ASISTENCIA RCF S.p.A.. Las informaciones que aparecen a continuación NO SON DE INTERES PARA EL USUSARIO que puede evitar su lectura.

Antes de efectuar las operaciones descriptas en esta sección es indispensable desconectar el cable de alimentación de la red en corriente alterna.

Seleccion de la tensión de alimentación

1) Retirar la tapa superior del aparato, destornillando los 4 tornillos presentes en cada lado y los 2 tornillos presentes en la parte superior.
2) Individualizar en la parte interna del aparato la ficha electrónica en la cual se encuentran los terminales para la selección de la tensión de alimentación (fig. 15, pag. 47).
3) En base a la tensión de alimentación a seleccionar, conectar los 4 conductores del primario del transformador de alimentación a los terminales correspondientes de la ficha, come se indica en la figura 15 en la página 47.
4) Configurar el puentecito “S1”, presente en la ficha para la selección de la tensión de alimentación, come se indica en el cuadro siguiente.

TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN	CONFIGURACION PUENTECITO “S1”
115 Vac	Puentecito en los terminales (terminales en corto circuito).
230 Vac	Terminales sin puentecito (terminales aparatos).

5) Montar nuevamente la tapa superior del aparato.
6) Colocar en el portafusible (9) (fig. 1, pag. 42) un fusible con una capacidad apta para la tensión de alimentación seleccionada, como se indica en el panel posterior del aparato.

Declinación de responsabilidad
La RCF S.p.A. persigue una politica de constante investigación y desarrollo, y en el intento de mejorar los propios productos se reserva el derecho de aportar modificaciones estéticas o funcionales a sus productos en cualquier momento y sin aviso previo.
RCF es una marca registrada de la RCF S.p.A.Cada una de las demás marcas citadas es una marca o una marca registrada por los respectivos propietarios que aqui agradecen.
©2001 RCF S.p.A.. Todos los derechos reservados.

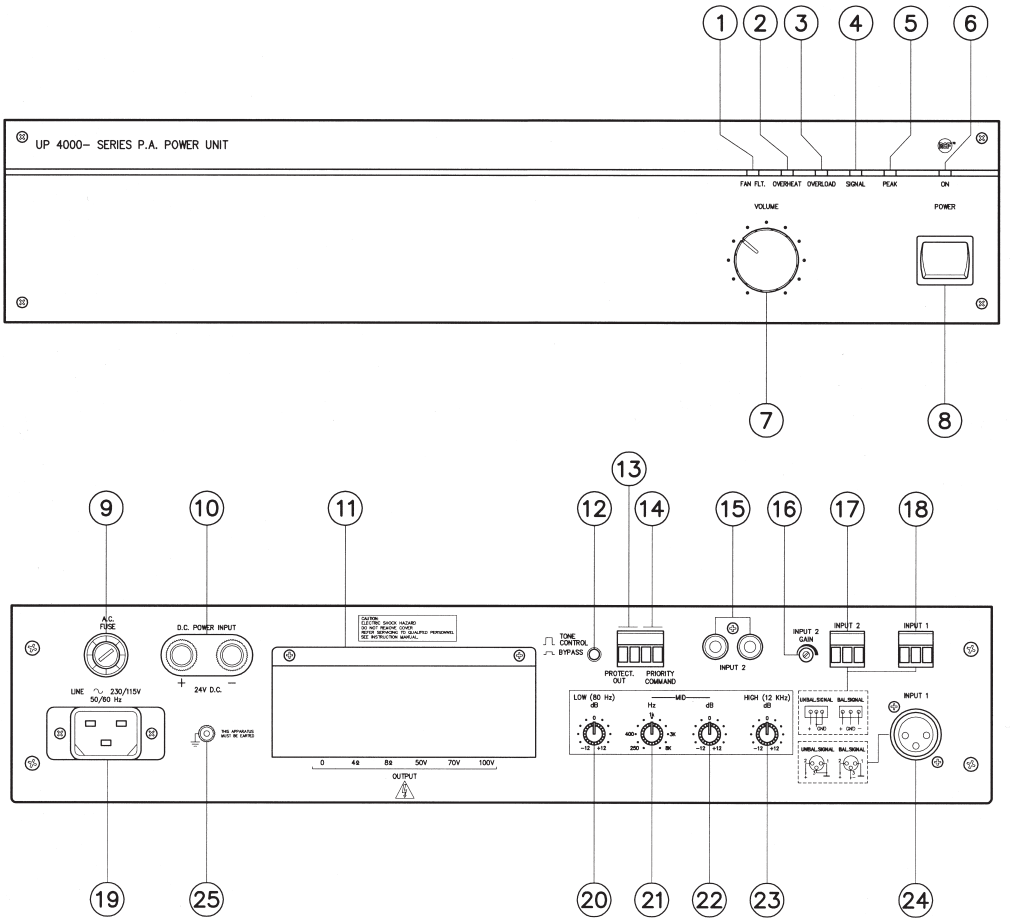


Fig./Abb. 1 - Pannello anteriore e posteriore • *Front and rear panel* • Panneau avant et arrière *Vorder und Rückwand* • Panel anteriore y posterior

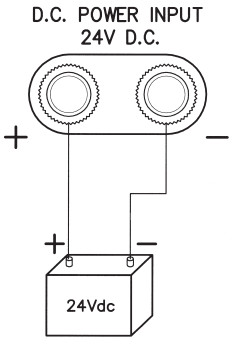


Fig./Abb. 2 - Collegamento dei morsetti DC POWER INPUT
Connection of the DC POWER INPUT terminals
Connexion des bornes DC POWER INPUT
Anschluss der Klemmen DC POWER INPUT
Conexión de los bornes DC POWER INPUT

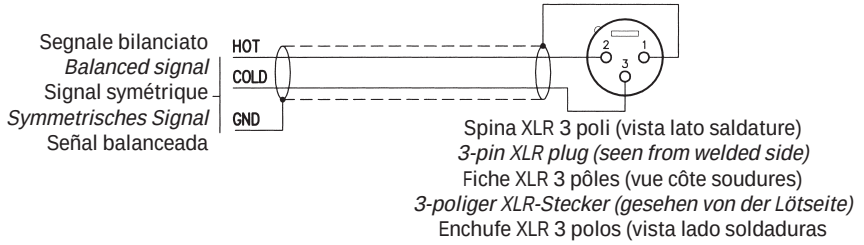


Fig./Abb. 3 - Collegamento spina XLR per ingresso INPUT1 (segnale bilanciato) • *Connection of the XLR plug for INPUT1 (balanced signal)* • Connexion fiche XLR pour entrée INPUT1 (signal symétrique) • *Anschluss des Steckers XLR für den Eingang INPUT1 (symmetrisches Signal)* • Conexión clavija XLR para entrada INPUT1 (señal balanceada).

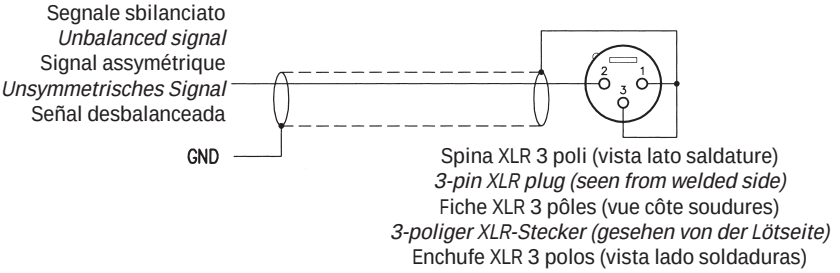


Fig./Abb. 4 - Collegamento spina XLR per ingresso INPUT1 (segnale sbilanciato) • *Connection of the XLR plug for INPUT1 (unbalanced signal)* • Connexion fiche XLR pour entrée INPUT1 (signal assymétrique) *Anschluss des Steckers XLR für den Eingang INPUT1 (unsymmetrisches Signal)* • Conexión clavija XLR para entrada INPUT1 (señal desbalanceada).

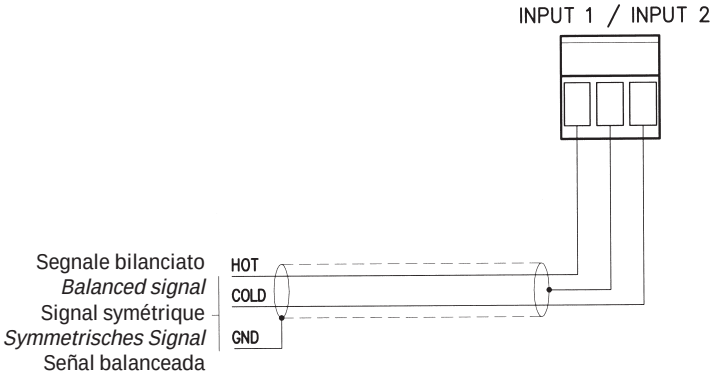


Fig./Abb. 5 - Collegamento della morsettiera INPUT1 o INPUT2 (segnale bilanciato) • Connection of the INPUT1 or INPUT2 terminal strip (balanced signal) • Connexion du bornier INPUT1 o INPUT2 (signal symétrique) Anschluss der Klemmleiste INPUT1 oder INPUT2 (symmetrisches Signal) • Conexión de la caja de bornes INPUT1 o INPUT2 (señal balanceada).

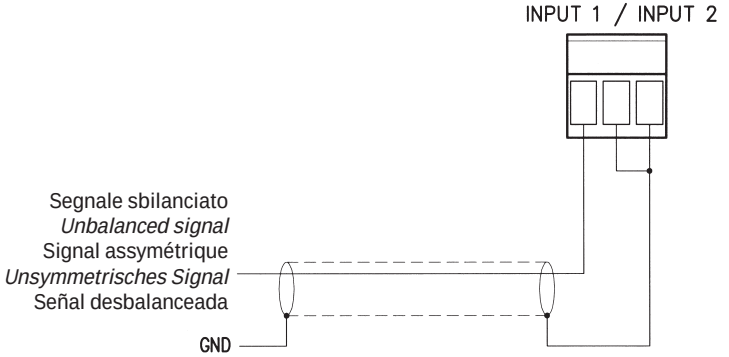


Fig./Abb. 6 - Collegamento della morsettiera INPUT1 o INPUT2 (segnale sbilanciato) • Connection of the INPUT1 or INPUT2 terminal strip (unbalanced signal) • Connexion du bornier INPUT1 o INPUT2 (signal assymétrique) • Anschluss der Klemmleiste INPUT1 oder INPUT2 (Unsymmetrisches Signal) Conexión de la caja de bornes INPUT1 o INPUT2 (señal desbalanceada).

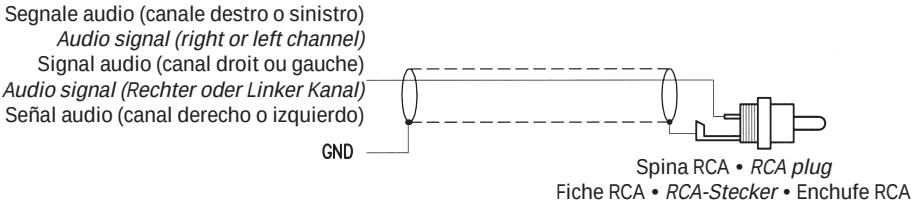

Segnale audio (canale destro o sinistro)
Audio signal (right or left channel)
Signal audio (canal droit ou gauche)
Audio signal (Rechter oder Linker Kanal)
Señal audio (canal derecho o izquierdo)
GND
Spina RCA • *RCA plug*
Fiche RCA • *RCA-Stecker* • Enchufe RCA

Fig./Abb. 7 - Collegamento delle spine RCA per ingresso INPUT2 • Connection of the RCA plugs for INPUT2 Connexion des fiches RCA pour entrée INPUT2 • Anschluss des Steckers RCA für den Eingang INPUT2 Conexión de las clavijas RCA para entrada INPUT2.

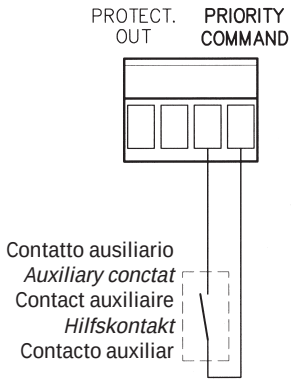


Fig./Abb. 8 - Collegamento della morsettiera PRIORITY COMMAND
Connection of the PRIORITY COMMAND terminal strip
Connexion du bornier PRIORITY COMMAND
Anschluss der Klemmleiste PRIORITY COMMAND
Conexión de la caja de bornes PRIORITY COMMAND

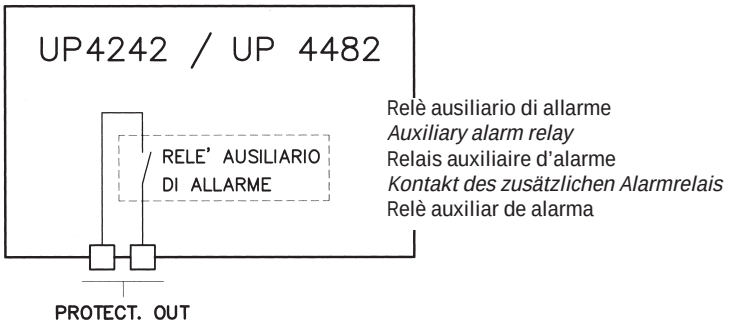


Fig./Abb. 9 - Collegamento interno della morsettiera PROTECT. OUT • *Internal connection of the PROTECT. OUT terminal strip* • Connexion à l'intérieur du bornier PROTECT. OUT • Interner *Anschluss der Klemmleiste PROTECT. OUT* • Conexión interna de la caja de bornes PROTECT. OUT.

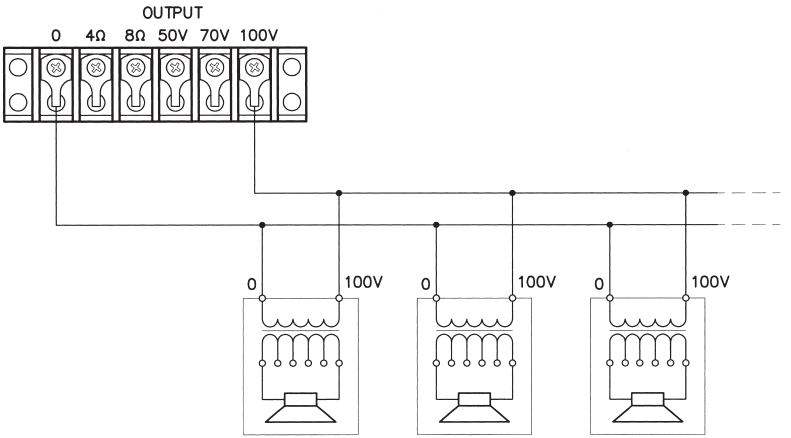


Fig./Abb. 10 - Collegamento dei diffusori all'uscita 100 V • *Speaker connection to the 100 V output* • Connexion des enceintes à la sortie 100 V • *Anschluss der Lautsprecherboxen am Ausgang 100 V* • Conexión de los difusores a la salida 100 V.

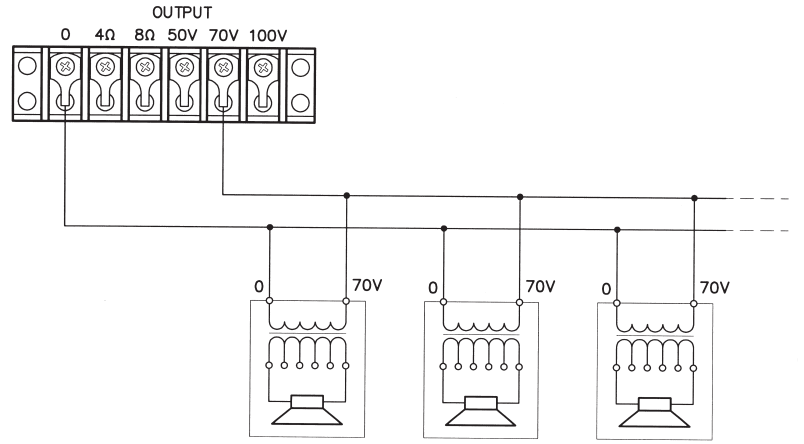


Fig./Abb. 11 - Collegamento dei diffusori all'uscita 70 V • *Speaker connection to the 70 V output* • Connexion des enceintes à la sortie 70 V • *Anschluss der Lautsprecherboxen am Ausgang 70 V* • Conexión de los difusores a la salida 70 V.

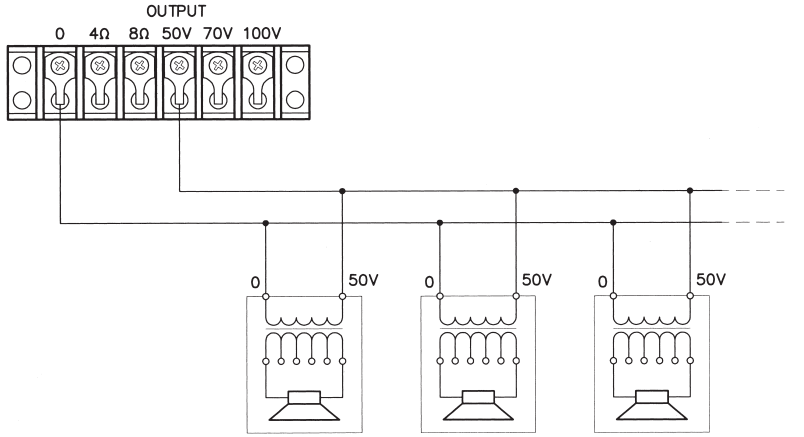


Fig./Abb. 12 - Collegamento dei diffusori all'uscita 50 V • *Speaker connection to the 50 V output* • Connexion des enceintes à la sortie 50 V • *Anschluss der Lautsprecherboxen am Ausgang 50 V* • Conexión de los difusores a la salida 50 V.

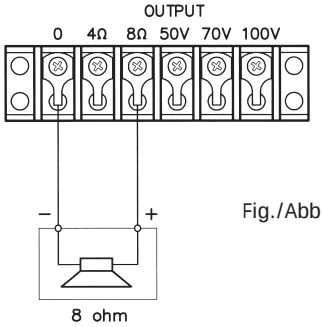


Fig./Abb. 13 - Collegamento dei diffusori all'uscita 8 Ω • *Speaker connection to the 8 Ω output* • Connexion des enceintes à la sortie 8 Ω • *Anschluss der Lautsprecherboxen am Ausgang 8 Ω* • Conexión de los difusores a la salida 8 Ω .

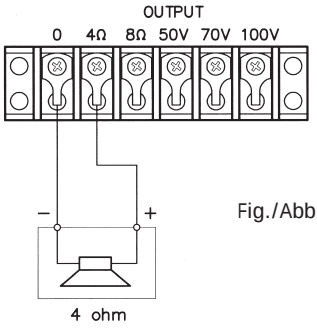
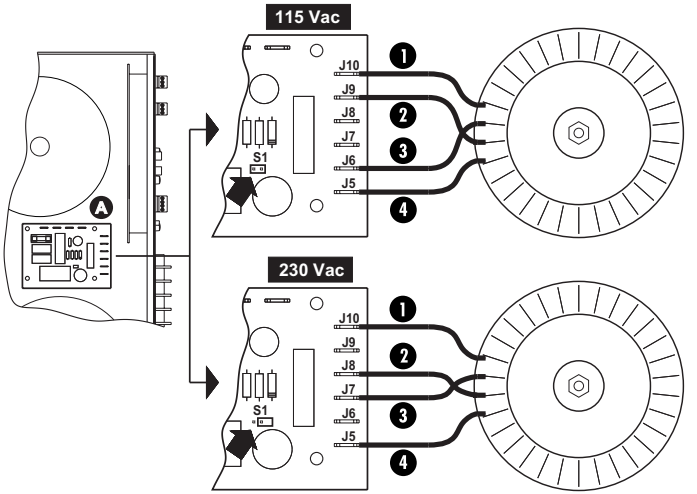


Fig./Abb. 14 - Collegamento dei diffusori all'uscita 4 Ω • *Speaker connection to the 4 Ω output* • Connexion des enceintes à la sortie 4 Ω • *Anschluss der Lautsprecherboxen am Ausgang 4 Ω* • Conexión de los difusores a la salida 4 Ω .



1 - Nero • *Black* • Noire • *Schwarz* • Negro
2 - Rosso • *Red* • Rouge • *Rot* • Rojo
3 - Blu • *Blue* • Bleu • *Blau* • Azul
4 - Bianco • *White* • Blanc • *Weiß* • Blanco

Fig./Abb. 15 - Selezione della tensione di alimentazione • *Power supply voltage selection* • Sélection de la tension d'alimentation • *Wahl der Betriebsspannung* • Selección de la tensión de alimentación.

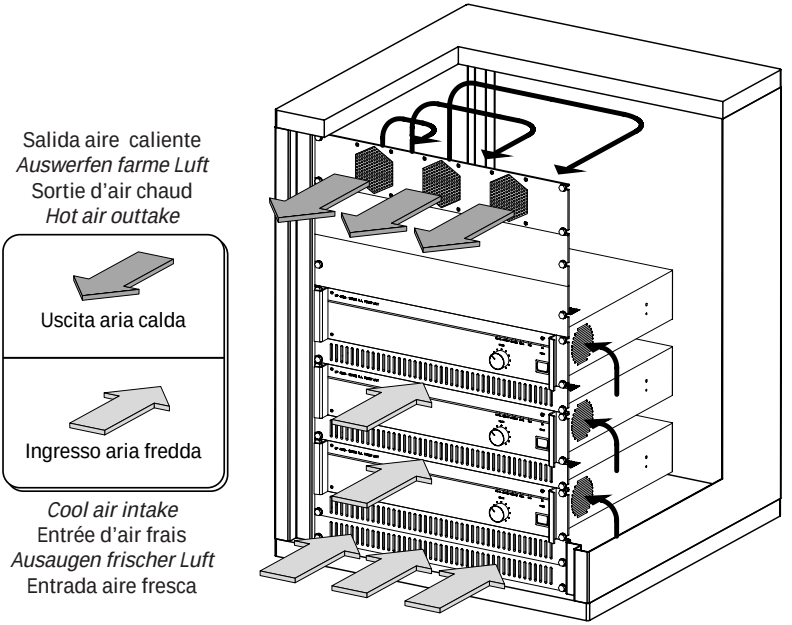


Fig./Abb. 16

RCF S.p.A.
Sede legale e Stabil.: 42010 Mancasale (RE) - Via Raffaello, 13 - Tel. (0522) 274411 - Fax (0522) 232428